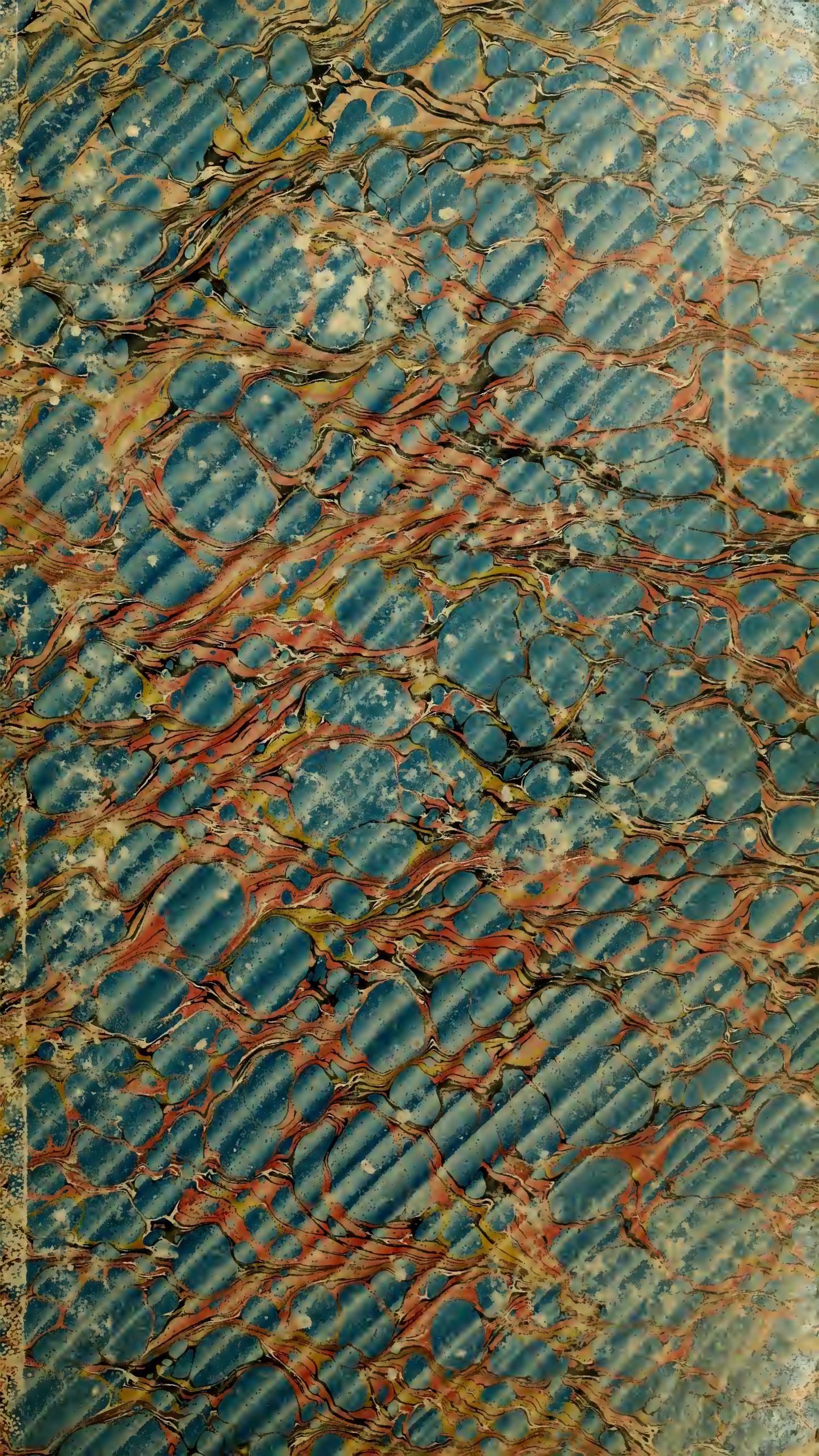


Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 1324

MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS

SYSTEM

DER

URWELTLICHEN PFLANZENTHIERE

DURCH

DIAGNOSE, ANALYSE UND ABBILDUNG DER GESCHLECHTER

ERLÄUTERT.

ZUM

GEBRAUCHE BEY VORLESUNGEN ÜBER PETREFACTENKUNDE

UND

ZUR ERLEICHTERUNG DES SELBSTSTUDIUMS DERSELBEN.

VON

HEINRICH G. BRONN,

DER PHILOSOPHIE DOCTOR, DER GESELLSCHAFT FÜR NATURWISSENSCHAFT UND HEILKUNDE IN HEIDELBERG, DER WETTERAUER GESELLSCHAFT FÜR DIE GESAMMTE NATURKUNDE, UND DER MINERALOGISCHEN GESELLSCHAFT ZU JENA MITGLIEDE.

MIT SIEBEN STEINDRUCKTAFELN.

HEIDELBERG,

IN DER ACADEMISCHEN BUCHHANDLUNG VON J. C. B. MOHR.

1825.

MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MA USA

Vorbemerkungen.

Das System urweltlicher Conchylien, welches ich vor einem Jahre dem Publikum vorgelegt, ist von demselben mit eben so viel Interesse als Nachsicht aufgenommen worden. Ich glaube daher, demselben durch eine ähnliche Arbeit über die urweltlichen Pflanzenthiere nicht minder nützlich seyn zu können. Denn die Bedeutung derselben für die Mineralogie ist von gleicher Wichtigkeit, wie jene der Conchylien; die Hülfsmittel des Studiums sind noch schwieriger zu vereinigen, und selbst der Zoologe wird in dieser Schrift manche interessante Andeutungen finden.

Der Plan der Bearbeitung ist in allem Wesentlicheren unverändert geblieben. Die erste Classe der *Pflanzenthiere* bilden die *Radiarien*, für welche man hauptsächlich das Lamarck'sche System zu Grunde gelegt hat; jedoch mit der Verbesserung, dafs das Geschlecht *Encrinus*, nach dem Miller'schen Werke (*A natural history of the Crinoidea or lily shaped animals etc. illustrated with* 50 *coloured plates by J. S. Miller. Bristol* 1822. 4.) in mehre andre zerlegt, von den Polypen herübergenommen wurde. Die *Acalephen* würden in einem Systeme, wobey hauptsächlich die äufsere Form berücksichtigt werden mufs, nur mit den *Radiarien* verbunden werden können; doch haben sie keine fossile Reste hinterlassen. Die dritte Classe der *Pflanzenthiere*, oder die *Polypen*, sind ganz nach Lamouroux's Werke bearbeitet worden (*J. L. exposition méthodique des genres de l'ordre des Polypiers, avec* 84 *pl. Paris* 1821. 4.); doch kommen auch hier mehre Ordnungen nicht im fossilen Zustande vor, weil sie von zu weicher Consistenz sind. — So verhält es sich auch mit der zweyten und vierten Classe: den *Eingeweidewürmern* und *Aufgufsthieren*. — Aufser den genannten sind noch die Schriften von Cuvier (*Le regne animal d'après son organisation IV. Paris* 1817. 8.), Brongniart (*Description min. des environs de Paris* im 2ten Theile der *Ossemens fossiles* von Cuvier), Schweigger (*Handbuch der Naturgeschichte der skelettlosen ungegliederten Thiere, Leipz.* 1820. 8.), Linck (*de stellis marinis liber singularis, in fol.*), Leske und Klein (*Klein naturalis dispositio*

Echinodermatum, edit. II. auctior, curante Leske. *Lips.* 1778. 4. *cum iconib.*), Defrance (*tableau des corps organisés fossiles. Paris et Strasb.* 1824. 8.) nebst andern benutzt und citirt worden. So auch Linne, als Repräsentant Aller, welche noch seinem Systeme folgen. Mehre neue Geschlechter, zumal von Defrance, sind bisher nur unvollständig bekannt, und daher in einem Anhange beygefügt worden.

Leider war es erforderlich, mehre neue Namen (*Defrancia* für *Pelagia*, *Mammillopora* für *Lymnorea*, *Neuropora* für *Chrysaora*, *Stomatopora* für *Alecto*) zu machen, weil Lamouroux mehre, schon von Péron und Lesueur u. a. vergebene Namen, wieder auf ganz andre Geschlechter angewandt hatte, wie er denn überhaupt bey den Benennungen nicht die vorgeschriebenen Gesetze befolgte. So war es ferner nöthig, aller gefeyerten Autoritäten ungeachtet, für mehre ältere Namen das Recht der Priorität gegen die neueren in Anspruch zu nehmen (so wurde der Name *Astrophyton* für *Gorgonocephalus* und *Euryale*, *Decacnemos* für *Alecto* und *Comatula*, *Stylastritae* für *Crinoidea* u. s. f. hergestellt).

Eine angenehme Zugabe ist gewifs die, jedem Geschlecht beygefügte, Bemerkung, wie viele Arten desselben im lebenden, wie viele im fossilen Zustande bekannt sind, und in welchem Gebirge, dem Alter nach, die letzteren gefunden werden. Diese Bemerkungen sind aus der o. a. Schrift von Defrance gezogen, und mitunter berichtiget worden. Die Ausdrücke, «älteres», «jüngeres Gebirge» bezeichnen die Gebirgsarten, welche vor, oder welche nach der Kreide abgelagert worden.

Heidelberg im August 1825.

Der Verfasser.

I.

Systematische Uebersicht und Diagnostik

der

Geschlechter urweltlicher Pflanzenthiere

nach

De Lamarck's, Miller's und Lamouroux's Systemen.

Strahlenthiere.

Die Thiere, in der See lebend, bewegen sich entweder frey darin, oder sind durch einen biegsamen Stiel an fremdartige Körper angewachsen. Der Körper ist meist kreisrund, mit der Mundöffnung nach unten gerichtet, und aufsen wie innen mit Theilen versehen, die in der Richtung von, meist fünf, Strahlen liegen. Der Umfang ist einfach rund, oder gelappt strahlig: die Strahlen sind einfach oder ästig. Die Mund- und After-Oeffnung stehen meist in der Mitte des Kreises auf den zwey entgegengesetzten Flächen desselben, oder auf der nämlichen, nur als eine Oeffnung erscheinend. Selten sind sie einfach oder gedoppelt excentrisch.

Im fossilen Zustande werden nur die äufseren Krusten des Körpers, oder die, dieselben erfüllenden Steinkerne, oder endlich nur Abdrücke von der Körperform erhalten.

I. Echinodermen Cuv. und (mit Einschluss von *Encrinus*) Lam.

Die Haut mit matter Oberfläche, leder- oder krustenartig, meist höckerig oder stachelig, meist durchstochen von reihenweise stehenden Oeffnungen, zu den Athmungsorganen führend. Einfacher oder saugrüssel-artiger Mund, oft mit harten Theilen umgeben. Alle Eingeweide weich.

A. Echiniden Lam. Schweigg. (*Echinus* Lin = *Echinit* v. Schloth.)

Körper fast kugelförmig, oder niedergedrückt kugelig, ganz, ohne strahlige Lappen, selten am Rande mit einigen unregelmäfsigen Einschnitten, nicht zusammenziehbar. Mund- und Afteröffnung von einander verschieden. Innere Hülle unbeweglich, solid, aus Schildern zusammengesetzt, bedeckt mit Höckern, welche unbeweglich sind, aber oben bewegliche Stacheln tragen.

1. *Cidarit* Lam. Brongn. (*Echinus*-Arten Cuv. Schweigg. = *Cidariten*-Arten Leske b. Klein.)
Körper regelmäfsig, fast kugelig oder kreisrund niedergedrückt, mit sehr vielen Stacheln bedeckt. Innere Hülle dauerhaft, schaalen- oder krusten-artig, versehen mit am Ende durchbohrten Höckern. Bewegliche abfallende Stacheln, auf die Höcker eingelenkt; die gröfsern sind stabförmig. Fünf Gänge, vom Scheitel an verlaufend bis zur Mundöffnung; jeder von zwey, fast parallelen aus vielen Poren gebildeten Binden an seinen Rändern begleitet. Mundöffnung unten, in der Mitte, versehen mit fünf oben zusammengesetzten Knöchelchen. Afteröffnung mitten auf dem Scheitel.

Arten: viele lebende meist aus mittäglichen Meeren; mehre gegrabene am ältrem Gebirge, und aus ? Kreide. (18:8.)

Taf. I. Fig. 1.

2. *Echinit* Lam. Brongn. *Seeigel.* (*Echinus*-Arten Cuv. Schweigg. = *Cidariten*-Arten Leske b. Klein.)
Körper regelmäfsig, aufgeblasen, scheibenförmig-kugelig oder oval, stachelig. Innere Hülle dauerhaft, schaalenartig, versehen mit undurchbohrten Höckern. Stacheln beweglich darauf eingelenkt, abfallend. Fünf vollständige Gänge, vom Scheitel bis zum Mund strahlenförmig verlaufend, begrenzt von je zwey vielporigen auseinanderlaufenden Binden. Mund unten in der Mitte gelegen, und versehen mit fünf harten oben zusammengesetzten Knöckelchen. After mitten im Scheitel.

Arten: viele lebende meist aus dem Südmeere; fossile weniger, aus den ältern bis zu dem neuesten Gebirge. (35:13.)

Taf. I. F. 2.

3. *Nucleolit* Lam. Cuv. Brongn. Schweigg. (*Spatangus*-Arten Leske b. Klein.)
Körper ey- oder herz-förmig, gewölbt, etwas unregelmäfsig Fünf Gänge, vom Scheitel bis zur Basis strahlenartig verlaufend, ununterbrochen. Mund unterhalb gelegen, fast in der Mitte. After über dem Rande.

Arten: alle gegraben, nicht sehr selten und aus den ältern bis zu dem neuesten Gebirge. (11)

Taf. I. F. 5.

R a d i a r i a.

Animalia aquatica, marina, libera aut pedunculo flexibili corporibus alienis affixa; corpore subor-biculato, subresupinato: intus extusque partibus subquinquefariis radiatim digestis; ambitu integro aut radiato; radiis simplicibus aut divisis. Oris et ani aperturae plerumque centrales, oppositae, aut in unicam conjunctae.

Fossilia aut sola integumenta solidiora, aut nuclei servantur, aut corporis forma in lapidibus variis impressa est.

I. Echinodermata Cuv. *et* (incluso *Encrino*) Lam.

Integumentum opacum, coriaceum aut crustaceum, saepissime tuberculatum aut spinosum, plerum-que foraminibus respiratoriis seriatis pertusum. Os simplex aut proboscideum, saepe partibus duris cinctum. Partes internae molles.

A. Echinides Lam. Schweigg. (*Echinus* Lin. = *Echinites* v. Schloth.)

Corpus subglobosum aut depressum, integrum sine lobis radiantibus, raro margine irregulariter in-cisum, non contractile. Anus ab ore distinctus. Integumentum interius immobile, solidum, e scutis compositum, tuberculis spiniferis immobilibus tectum, spinis basi mobilibus.

1. *Cidarites* Lam. Brongn. (*Echini* sp. Cuv. Schweigg. = *Cidaritis* sp. Leske ap. Klein.)
Corpus regulare, sphaeroideum aut orbiculato depressum, echinatissimum; cute interna solida, testacea vel crustacea, tuberculis apice foratis instructa. Spinae mobiles, deciduae, supra tuber-cula articulatae; majores bacilliformes. — Ambulacra quina, completa, e vertice ad os radian-tia: singula fasciis multiporis binis subparallelis marginantibus. — Os inferum, centrale, ossi-culis quinque postice supra compositis armatum. Anus superus verticalis.

Species viventes multae, pleraeque meridionales; fossiles complures, anteriores? et ex saxis cretosis. (18 : 8.)

Tab. I. f. 1.

2. *Echinus* Lam. Brongn. (*Echini* sp. Cuv. Schweigg. = *Cidaritis* sp. Leske ap Klein.)
Corpus regulare, inflatum, orbiculato-globosum aut ovale, echinatum; cute interna solida, testa-cea, tuberculis imperforatis instructa. Spinae mobiles supra tubercula articulatae, deciduae. — Ambulacra quina completa, e vertice ad os radiantia, singula fasciis multiporis binis et divergen-tibus marginata. — Os inferum centrale, ossiculis quinque supra compositis armatum. Anus superus verticalis.

Species viventes numerosae subaustrales; fossiles rariores ex creta. anteriores, posteriores-que (35 : 13.)

Tab. I f. 2.

3. *Nucleolites* Lam. Cuv. Brongn. Schweigg. (*Spatangi* sp. Leske ap. Klein.)
Corpus ovatum vel cordatum, convexum, subirregulare. — Ambulacra quinque e vertice ad basin radiatim extensa, non interrupta. — Os inferum subcentrale. Anus supra marginem.

Species omnes fossiles, haud admodum rarae, ex creta, anteriores posterioresque. (11.)

Tab. I. f. 5.

4. *Cassidulus Lam. Brongn. Cuv. Schweigg.* (*Echiniten*-Arten *Lesk.* b. *Klein.*)
Körper unregelmäfsig, elliptisch, eyförmig oder fast herzförmig, gewölbt, oder angeschwollen, von kleinen Stacheln bedeckt. Fünf deutlich begrenzte Gänge, sternförmig. Mund unten, fast in der Mitte. After über dem Rande liegend.
Arten: mehre; eine lebend im Südmeere; die übrigen gegraben aus älterem bis zum neuesten Gebirge. (1 : 9.)
T. I. F. 9.

5. *Spatange Lam. Brongn. Cuv. Schweigg.* (*Spatangus*-Arten + *Brissus* + *Brissoid Lesk.* b. *Klein.*)
Körper unregelmäfsig, ey- oder herzförmig, etwas höckerig, mit sehr kleinen Stacheln bedeckt — Meist fünf Gänge, kurz, ungleich, begrenzt. Mund unbewaffnet, queerstehend, gelippt, nahe am Rande. Der After unten, nahe am entgegengesetzten.
Arten: viele lebende; mehr gegrabene aus der Kreide und älterem Gebirge. (15 : 21.)
T. I. F. 4.

6. *Ananchyt Lam. Brongn. Cuv. Schweigg.* (*Echinocoryten* + *Spatangus*-Arten *Lesk.* b. *Klein.*)
Körper unregelmäfsig, ey- oder kegel-förmig, im lebenden Zustande mit stachligen Höckern bedeckt. Fünf Gänge, ununterbrochen von dem meist gedoppelten Scheitel bis zum Rande oder dem Munde verlaufend. Der Mund nahe am Rande, gelippt, fast queerstehend, dem seitlichen After gegenüber.
Viele Arten: alle gegraben, aus der Kreide. (12.)
T. I. F. 3.

7. *Galerit Lam. Brongn. Cuv. Schweigg.* (*Conulus* + *Echiniten*-Arten + *Echinocoryten* + *? Clypeus*-Arten *Lesk.* b. *Klein.*)
Körper erhaben, konoidisch oder fast eyförmig. Gänge mit 10 Furchen, paarweise vom Scheitel bis zur Basis strahlenartig und ohne Unterbrechung verlaufend. Mund unten in der Mitte stehend. After im Rande selbst, oder nahe unter demselben.
Arten: alle gegraben aus der Kreide und späterem Gebirge. (16.)
Taf. I. F. 6.

8. *Echinoneus Lesk.* b. *Klein, Lam., Brongn. Cuv. Schweigg.*
Körper eyförmig, oder etwas niedergedrückt scheibenförmig. Gänge mit 10 Furchen, die ohne Unterbrechung vom Scheitel bis zur Basis verlaufen. Mund fast in der Mitte. After länglich, unten, dem Munde nahe.
Arten: wenige, theils lebend, theils gegraben. (3 : 1.)
T. I. F. 10 11.

9. *Clypeaster Lam. Brongn. Cuv. Schweigg.* (*Echinanthus* + *Echinodiscus*-Arten *Leske* b. *Klein.*)
Körper unregelmäfsig, eyförmig oder elliptisch, oft angeschwollen oder höckerig, mit äufserst kleinen Stacheln bedeckt, und mit dickem, gerundetem Rande. Unterseite in der Mitte concav. Fünf Gänge, am Ende fast ausgerandet, ähnlich einer fünfblättrigen Blume. Mund unten in der Mitte. After am Rande, oder in demselben.
Arten: wenig lebende; mehr gegrabene aus dem älteren bis zum jüngsten Gebirge. (3 : 10.)
T. I. F. 7.

10. *Scutelle Lam. Cuv. Schweigg.* (*Echinodiscus*-Arten + *Echinarachnius Lesk.* b. *Klein.*)
Körper flach, elliptisch oder kreisrund, oben wenig gewölbt, unten flach, mit sehr kleinen Stacheln bedeckt; und mit dünnem, fast scharfem Rande. Gänge meist fünf, kurz, begrenzt, einer fünfblättrigen Blume ähnlich. Mund unten in der Mitte. After zwischen Mund und Rand, selten im Rande.
Arten: viele; auch einige gegrabene aus älterem Gebirge. (17 : 12.)
T. I. F. 8.

B. *Stelleriden Lam.*

Körper unbefestigt, kurz, niedergedrückt; am Rande mit Ecken und Lappen in strahlenartiger Richtung, meist fünf an der Zahl, einfach, selten ästig, beweglich. Mundöffnung im Centrum. Kein After. Eine lederartige Hülle, welche nicht reitzbar, doch an einigen Stellen beweglich ist und mit Schildchen bedekt.

11. *Asterie Lin. Lam. Cuv. Schweigg.* = *Seestern* (*Asteriacit v. Schloth.* = *Pentagonaster* + *Pentaceros* + *Pentadactylosaster* + *Tetractis* + *Hexactis* + *Heptactis* + *Octactis* + *Enneactis* + *Decactis* + *Dodecactis* + *Triscaidecactis* + *Sol* + *Palmipes* + *Astropecten Linck*).
Körper fast kreisrund, niedergedrückt; im Umfange sternartig-winkelig, -lappig, oder -strahlig. Untre Seite mit einem offnen Kanale, vom centralen Munde längs der Mitte eines jeden Lappen

4. *Cassidulus* Lam. Brongn. Cuv. Schweigg. (*Echinitis* sp. Leske ap. Klein.)
Corpus irregulare, ellipticum ovatum aut subcordatum, convexum vel turgidum, spinis exiguis obsitum. — Ambulacra quinque, stellata, circumscripta. — Os inferum subcentrale. Anus supra marginem.
Species complures, una vivens australis, reliquae fossiles, ex creta, anteriores, posteriores-que. (1 : 9.)
T. I. f. 9.

5. *Spatangus* Lam. Brongn. Cuv. Schweigg. (*Spatangi* sp. *Brissus* et *Brissoides* Leske ap. Klein.)
Corpus irregulare, ovatum vel cordiforme, subgibbosum, spinis minimis obtectum. — Ambulacra subquina, brevia, inaequalia, circumscripta. — Os inerme, transversum, labiatum, margini vicinum, ano laterali oppositum.
Species viventes multae; fossiles plures, ex creta et anteriores. (15 : 21.)
T. I. f. 4.

6. *Ananchytes* Lam. Brongn. Cuv. Schweigg. (*Echinocorytis* et *Spatangi* sp. Lesk. ap. Klein.)
Corpus irregulare, ovatum vel conoideum, in vivo tuberculis spiniferis obsitum. — Ambulacra radiatim e vertice subduplicato orta et usque ad marginem vel ad os extensa, non interrupta. — Os prope marginem, labiatum, subtransversum, ano laterali oppositum.
Species multae, omnes fossiles, ex creta. (12.)
T. I. f. 3.

7. *Galerites* Lam. Brongn. Cuv. Schweigg. (*Conulus* + *Echinitis* + *Echinocorytis* + *Clypei?* sp. Lesk. ap. Klein.)
Corpus elatum, conoideum aut subovale. — Ambulacra sulcis 10, per paria ab apice ad basin radiatim inscripta, non interrupta. — Os inferum et centrale. Anus in margine vel infra et prope marginem.
Species omnes fossiles, ex creta et? posteriores. (16.)
T. I. f. 6.

8. *Echinoneus* Lesk. Lam. Brongn. Cuv. Schweigg.
Corpus ovatum vel orbiculare subdepressum. — Ambulacra sulcis decem radiatim ab apice ad basim inscripta, non interrupta. — Os subcentrale. Anus inferus, oblongus, ori vicinus.
Species paucae, viventes et fossiles. (3 : 1.)
T. I. f. 10. 11.

9. *Clypeaster* Lam. Brongn. Cuv. Schweigg. (*Echinanthi* et *Echinodisci* sp. Leske ap. Klein.)
Corpus irregulare, ovatum aut ellipticum, saepe turgidum vel gibbosum, spinis minimis echinulatum, margine crasso vel rotundato; centro lateris inferioris concavo. — Ambulacra quina, apice subemarginata, florem pentapetalum aemulantia. Os inferum centrale. Anus prope marginem aut in ipso margine.
Species viventes paucae; fossiles plures ex creta, anteriores et posteriores. (3 : 10.)
T. I. f. 7.

10. *Scutella* Lam. Cuv. Schweigg. (*Echinodisci* sp. et *Echinarachnius* Leske ap. Klein.)
Corpus complanatum ellipticum vel suborbiculare, superne convexiusculum, subtus planum, spinis minimis echinulatum; margine tenui, subacuto. — Ambulacra subquina, brevia, circumscripta, florem pentapetulum aemulantia. — Os inferum centrale. Anus intra os et marginem, raro in margine.
Species multae; quaedam fossiles, anteriores. (17 : 12.)
T. I. f. 8.

B. *Stellerides* Lam.

Corpus liberum breve, depressum; angulis lobisque marginalibus, radiantibus, subquinis, subsimplicibus, mobilibus. Os centrale. Anus nullus. Cutis coriacea, non irritabilis sed locis quibusdam mobilis, subscutellata.

11. *Asterias* Lin. Lam. Cuv. Schweigg. (*Asteriacites* v. Schloth. = *Pentagonaster* + *Pentaceros* + *Pentadactylosaster* + *Tetractis* + *Hexactis* + *Heptactis* + *Octactis* + *Enneactis* + *Decactis* + *Dodecactis* + *Triscaidecactis* + *Sol* + *Palmipes* + *Astropecten* Linck.)
Corpus suborbiculare, depressum, ad peripheriam stellatim angulatum, lobatum, vel radiis divisum. Inferna superficies loborum sulco longitudinali exarata, marginibus spinis mobilibus

bis zu dessen Ende verlaufend, welche an ihren Rändern mit beweglichen reihigen Stacheln versehen, und von zahlreichen reihigen Oeffnungen durchbohrt sind.

Sehr zahlreiche Arten, aber nur wenig gegrabene aus neueren Gebirgen. (44 : 1.)

T. II. F. 4.

12. *Ophiure Lam. Cuv. Schweigg.* (*Asterie*-Arten *Lin.* = *Ophiurites v. Schloth.* = *Pentaphyllum* + *Stella*-Arten + *Rosula Linck.*)

Körper kreisrund, plattgedrückt, auf dem Rücken nackt, mit strahligem Umfange; 5 Strahlen, einfach, lang, rankenförmig, unten etwas platt, seitlich etwas gefiedert durch die dort befindlichen Warzen oder Stacheln. Mund unten in der Mitte; mit mehren Oeffnungen um denselben.

Arten: viele lebende; wenige fossile aus neueren Gebirgen. (18 : 1.)

T. II. F. 5.

13. *Astrophyte Linck.* (*Asterie*-Arten *Lin.* = *Gorgonocephalus Leach. Schweigg.* = *Euryale Lam.* nicht *Salisb.*, nicht *Peron.*)

Körper kreisrund, niedergedrückt, mit nacktem Rücken, und stachligem Umfange. Fünf Strahlen, verlängert, schlank, zweytheilig-verästelt, rankig, unten etwas platt. Mund unten, in der Mitte; zehn verlängerte Oeffnungen um denselben auf der Scheibe, gegen den Rand.

Mehre Arten; einige gegrabene? aus der Kreide und neueren Gebirgen. (6 : 1)

T. II. F. 3.

14. *Decacnemos Linck.* (= *Asteria*-Arten *Lin.* = *Alecto Leach.*, nicht *Lamx. Defr.* = *Comatula Lam. Cuv. Schweigg. Mill.*)

Körper kreisrund, niedergedrückt, unter der Hautdecke eingeschlossen von plattzusammengedrückten Schildchen, auf dem Rücken und am Rande mit strahlenförmigen Armen. Alle Strahlen mit kalkigen Schildchen belegt. Rückenstrahlen ganz einfach, fadenförmig, rankenartig, klein, auf dem Rücken kronenartig geordnet, an der Spitze hakenförmig. Randstrahlen: gefiedert, einfach, viel gröfser, oft bis an die Basis getheilt; die untersten Fiederästchen oft verlängert, nach unten geneigt und die Bauchseite der Scheibe umhüllend. Mund in der Mitte des Bauches, häutig, röhrenförmig, etwas vorstehend.

Mehre Arten lebend; sehr wenige gegraben, aus der Kreide und neuerem Gebirge. (8 : 1.)

T. II. F. 2.

15. *Marsupit Mantell. Mill.*

Körper nicht aufgewachsen, fast kugelig, aufsen zusammengesetzt und umschlossen von plattgedrückten, eckigen, mit den Rändern aneinandergefügten Scheibchen. Centrale Scheibe auf der unteren Seite fünfeckig; auf ihren fünf Seiten sitzen eben so viele andre fünfeckige (costales) Scheiben auf, zwischen deren oberen Ecken wieder eben so viele sechseckige Scheibchen (intercostales) eingefügt sind, mit denen wieder oberhalb fünf sechsseitige Scheibchen (scapulae) alterniren, deren jede einen Arm (Strahl) trägt. Obere Seite des concaven Körpers bedeckt von einer mit kalkigen Gliedern belegten Hülle, in deren Mitte der Mund liegt.

Sehr wenige, und nur fossile Arten. (1.)

T. II. F. 1.

C. *Stylastriten Martin.* (*Encrinus Lam. Cuv. Schweigg.* = *Encrinit* und *Pentacrinit v. Schloth.* = *Crinoideen Mill.*)

Körper kelchförmig, an der Basis mit einer Säule; aufsen mit einer kalkschuppigen Decke, oben mit randlichen Armen (Strahlen) und einem centralen Saugrüssel versehen. Säule cylindrisch oder von ovalem oder fünfkantigem Durchschnitte, zusammengesetzt aus zahlreichen, übereinanderliegenden, kalkigen Gliedern (Rosenkranzsteine, Hunnenthränen, Rädersteine, Liliensteine, Sternsteine, Schraubensteine) und mit der Basis an fremde Körper befestigt. Der Kelch zusammengesetzt aus Gliedern, deren meist fünf in Kreisen liegen, welche letztere in gröfserer oder kleinerer Zahl übereinanderstehen (Becken, Rippen, Zwischenrippen, Schulterblätter), bis aus jedem Gliede des obersten Kreises ein gegliederter Arm entspringt, der sich selbst wieder in Hände, Finger, Tentakeln u. s. w. auflöst.

Arten: lebend sehr wenig; gegraben viele.

a. Eingelenkte Stylastriten. (E. Crin. Mill.)

Des Kelches Gliederkreise niedrig, von oben zusammengedrückt, von starkem Diametraldurchmesser, versehen mit lippenförmigen Queer-Fortsätzen, durch welche sie ineinander eingelenkt sind, und durchbohrt von engen Oeffnungen.

16. *Apiocrinit Mill.*

Säule oberwärts sich allmählig verdickend, zusammengesetzt aus zahlreichen Gliedern, wovon das oberste auf seiner obern Gelenkfläche mit fünf regelmäfsig strahlig verlaufenden erhabenen Rippen versehen ist, und das Becken trägt. Fünf Beckenglieder, fast keulförmig, eben so viele andre ähnlich gebildete tragend. Arme und Finger mit Fühlfäden versehen, erstere gedoppelt, letztere gebildet von einer einfachen Reihe hufeisenförmiger Glieder.

Arten: gegraben nur wenige, aus der Kreide und aus älterem Gebirge.

T. III. F. 1.

et serialibus instructis, foraminibusque numerosis seriatim pertusis. Os inferum centrale, in commissura canalium inferiorum.

Species viventes numerosissimae; fossiles paucae, posteriores. (44 : 1.)

T. II. f. 4.

12. *Ophiura* Lam. Cuv. Schweigg. (*Asteriae* sp. Lin. = *Ophiurites* v. Schloth. = *Pentaphyllum* + *Stellae* sp. + *Rosula* Linck.)

Corpus orbiculare, depressum, dorso nudum, ad peripheriam radiatum, radiis uniseriatis simplicibus, elongatis, cirrhatis, subtus planulatis, at latera papillosis vel spinosis, subpinnatis. Os inferum centrale: foramina complura circa os.

Species viventes multae; fossiles rarae, posteriores. (18 : 1.)

T. II. f. 5.

13. *Astrophyton* Linck. (*Asteriae* sp. Lin. = *Gorgonocephalus* Leach. Schweigg. = *Euryale* Lam. non Salisb. non Peron.)

Corpus orbiculare, depressum, dorso nudum, ad peripheriam radiatum, ramosissimum: radiis uniserialibus elongatis, gracilibus, dichotomis, cirratis, infra planulatis. — Os inferum centrale: foramina decem, elongata infra discum, versus marginem.

Species complures,? quaedam fossiles ex creta et posteriores. (6 : 1 ?)

T. II. f. 3.

14. *Decacnemos* Linck. (= *Asteriae* sp. Lin. = *Alecto* Leach. non Lamx. Defr. = *Comatula* Lam. Cuv. Schweigg. Mill.)

Corpus orbiculare, depressum, sub cute ex articulis plano-compressis inclusum, radiatum. Radii alteri dorsales, alteri marginales. Omnes articulis calcareis. Dorsales simplicissimi, filiformes, cirrhati, parvuli, ad disci dorsum in coronam ordinati, apice unciformi. Marginales pinnati, simplicibus multo majores, ad basim usque saepe partiti; pinnulis inferioribus saepe elongatis, subtus inclinatis, discum ventralem obvallantibus. Os inferum centrale, membranaceum, tubulosum, subprominulum.

Species viventes complures, paucissimae fossiles, ex creta et posteriores (8 : 1.).

T. II. f. 2.

15. *Marsupites* Mantell. Mill.

Corpus (calyx) non affixum, subglobosum, articulis plano-compressis angulatis exterius compositum. Articulus centralis in basi quinquangulus, lateraliter costales quinque ferens quinquangulares, intercostalibus quinque sexangularibus alternantibus superne cinctos, in quibus scapulae 5 laterales alternae affixae sunt, ipsae brachia singula dimittentes. Corporis planum superius integumento articulato-calcareo, orificiato clausum.

Species rarissimae, fossiles. (1.)

T. II. f. 1.

C. *Stylastritae* Martin. (*Encrinus* Lam. Cuv. Schweigg. = *Encrinites* et *Pentacrinites* v. Schloth. = *Crinoidea* Mill.)

Corpus calyciforme, basi columna, extus integumento calcareo-articulato, superne brachiis et in summitate proboscide instructum. Columna teres, ovalis s. angulata, ex articulis calcareis (Trochitae, Entrochitae) numerosis sibi invicem superimpositis composita, basi corporibus alienis affixa. Calycis articuli subquini in orbes aut cingulas dispositi, quarum summa in singulo articulo brachium fert articulatum, in digitos tentaculatos plus minusve numerosos divisum. Os in summo integumento squamoso inter brachia centrale, proboscidem.

Species viventes paucissimae, fossiles multae.

a. *Articulatae.* (*Crinoidea articulata* Mill.)

Calycis articuli depressi, processibus minutis labiiformibus transversis articulati, angusto-perforati.

16. *Apiocrinites* Mill.

Columna summitatem versus sensim incrassata, ex articulis numerosis composita, quorum superior costis quinque radiantibus aequaliter distantibus in facie superiore notatus est, pelvemque fert. — Pelvis ex articulis quinque subcuneiformibus alios quinque consimiles ferentibus constructa. — Brachia digitique tentaculati gemini, de simplici articulorum, ferrum equinum aemulantium, serie formati.

Species fossiles paucae, ex creta et anteriores. (2.)

T. III. f. 1.

17. *Encrinit* Mill.

Säule gebildet aus runden, zusammengedrückten, ganz oben aus fünfkantigen, zahlreichen Gliedern, deren Gelenkflächen correspondirend strahlenartig gefurcht sind. Fünf Beckenglieder. Darauf ruhen alternirend mit diesen, zwey Kreise von Rippengliedern, übereinanderliegend, jeder von fünf Gliedern gebildet; darauf die Glieder des Schulterblattes, welche ihrerseits wieder die gegliederten Arme oder Finger tragen, deren jeder aus doppelter Gliederreihe gebildet ist.

Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem und aus neuestem Gebirge.

T. III. F. 3.

18. *Pentacrinit* Mill.

Glieder der sehr langen Säule fünfkantig, zahlreich, auf beyden Gelenkflächen geziert mit Streifen, deren Umrisse ähnlich dem einer fünfblättrigen Blume sind. Fünf Beckenglieder. Fünf Rippenglieder des ersten Kreises darauf folgend, und mit jenen alternirend; fünf des zweyten Kreises gerade auf den vorhergehenden liegend, darauf gerade die fünf Glieder des Schulterblattes, deren jedes zwey zweyhändige Arme trägt, welche wieder mit Fingern versehen sind. Zahlreiche Hülfsarme längs der Säule fast quirlartig befestigt.

Arten: lebend sehr wenige; gegrabene mehr, aus älterem Gebirge. (2 : 5)

Tab. III. F. 4.

b. *Halbeingelenkte Stylastriten.* (*Halbeingel. Crin.* Mill.)

Glieder des Kelches von aufsen zusammengedrückt, ineinander durch Queerfortsätze eingelenkt, in der Mitte durchbohrt.

19. *Poteriocrinit* Mill.

Säule mit runden Gliedern, welche in der Mitte mit rundem Kanale versehen und auf beyden Gelenkflächen strahlig-gestreift sind. Kelch verkehrt kegelförmig. Becken zusammengesetzt aus fünf, im Kreise liegenden, zusammengedrückten Gliedern. Keine Rippenglieder. Fünf Zwischenrippenglieder, sechsseitig. Fünf zusammengedrückte Schulterblattglieder; auf einem derselben liegt ein einziges Interscapularglied, ebenfalls zusammengedrückt. Arme einzeln aus jeder Scapula. An der Säule zahlreiche, zerstreut stehende Hülfsarme.

Arten: nur wenige, alle gegraben aus älterem Gebirge. (2.)

T. III. F. 5.

c. *Nicht eingelenkte Stylastriten.* (*N. e. Crin.* Mill.)

Glieder des Kelches horizontal sehr zusammengedrückt, nur durch einfache Nähte zusammenhängend.

20. *Cyathocrinit* Mill.

Säule rund oder fünfkantig, mit unregelmäfsig vertheilten Hülfsarmen. Becken schaalenförmig aus fünf Gliedern gebildet. Fünf zusammengedrückte Rippenglieder. Fünf Schulterblattglieder mit einem zwischeneingeschobenen sechsten unregelmäfsigen Gliede. Aus jedem Schulterblattgliede zwey zweyhändige Arme entspringend.

Mehre gegrabene Arten aus älterem Gebirge. (5.)

T. III. F. 7.

21. *Actinocrinit* Mill.

Säule rund, in der Mitte mit rundem Kanale, aufsen mit runden, unregelmäfsig vertheilten Seitenarmen. Becken mit drey Gliedern. Fünf sechseckige Rippenglieder und ein unregelmäfsiges sechstes, welches fünfeckig ist. Rippenglieder des zweyten Kreises und Zwischenrippenglieder im Ganzen 11. Schulterblattglieder: fünf- sechsseitig. Zehn Arme, je zwey den fünf regelmäfsigen Rippengliedern entsprechend, jeder mit zwey gefingerten Händen.

Mehre fossile Arten aus älterem Gebirge. (3.)

T. III. F. 8.

22. *Platycrinit* Mill.

Säule im Queerschnitte elliptisch oder fünfeckig, mit wenigen Seitenarmen, die unregelmäfsig vertheilt sind. Becken schalenförmig, fünfeckig, aus drey ungleichen Gliedern gebildet. Fünf grofse Schulterblattglieder. Arme .....

Mehre gegrabene Arten, aus älterem Gebirge. (5.)

T. III. F. 9.

23. *Rhodocrinit* Mill.

Säule im Queerschnitte rund oder stumpf fünfeckig, mit vielen Gliedern, und fünflappigem Kanale in der Mitte. Drey Beckenglieder. Im zweyten Kreise fünf viereckige Glieder, deren breitere Seite ihre Basis ist; im dritten fünf sechseckige Glieder, gerade auf jenen aufsitzend, und zwischen welchen noch fünf siebeneckige Glieder stehen. Arme zweyhändig.

Sehr wenige Arten, alle gegraben, aus älterem Gebirge. (1.)

T. III. F. 6.

d. *Verwachsene Stylastriten.* (*Verw. Crin.* Mill.)

Die Glieder des Beckens unter sich und mit dem obersten Säulenglied verwachsen.

17. *Encrinites Mill.*

Columna ex articulis teretibus depressis, pelvem versus subquinquangularibus, numerosis, facie articulari radiatim excavata utrinque junctis, composita. — Pelvis articulis quinque, in quos costalium planiorum series prima lateraliter inserta est, cum subsequente secunda serie, scapulisque: brachia s. digitos articulatos, duplici articulorum serie formatos, ferentibus.

Species fossiles perpaucae anteriores et posteriores. (1.)

T. III. f. 3.

18. *Pentacrinites Mill.*

Columnae praelongae articuli quinquangulares, numerosi, utraque facie articulari delineatione pentapetala semistriata ornati. Pelvis articulis quinque. Costales primarii quinque cum illis alternantes, secundarii quinque his impositi, scapulae quinque impositae, brachiis binis bimanis: manubus digitatis. Brachia columnae auxiliaria numerosa, subverticillata.

Species viventes rarae, fossiles complures anteriores. (2 : 5.)
T. III. f. 4.

b. Semiarculatae. (*Crinoidea semiarticulata Mill.*)

Calycis articuli compressi, processibus transversis inter se articulati, centro perforati.

19. *Poteriocrinites Mill.*

Columna articulis teretibus, canale centrali rotundo perforatis, utraque facie radiato-striatis. Calyx obconicus. Pelvis articulis 5 quinquangularibus, compressis. Costales nulli. Intercostales quinque compressi, sexangulares. Scapulae quinque compressae. Interscapularis unicus, compressus, intercostalium uni impositus. Brachium ex scapula quaque singulum. Brachia auxiliaria columnae teretia, sparsa.

Species omnes fossiles, paucae, anteriores. (2.)
T. III. f. 5.

c. Inarticulatae. (*Crinoidea inarticulata Mill.*)

Calycis articuli compressissimi, suturis simplicibus cohaerentes.

20. *Cyathocrinites Mill.*

Columna teres s. pentagona; brachiis auxiliaribus irregulariter dispositis. — Pelvis patellaeformis articulis quinque. Costales compressi 5. Scapulae quinque cum articulo accessorio intercedente. Brachia bina bimana ex scapulis.

Species fossiles complures, anteriores. (5.)
T. III. f. 7.

21. *Actinocrinites Mill.*

Columna teres, canale centrali tereti perforata, brachiis lateralibus teretibus, irregulariter dispositis. — Pelvis articulis tribus. Costales quinque hexagoni, sexto irregulari pentagono. Costales secundarii intercostalesque 11. Scapulae penta-hexagonales. Brachia decem, costalibus regularibus respondentia, bimana, manubus digitatis.

Species fossiles complures, anteriores. (3.)
T. III. f. 8.

22. *Platycrinites Mill.*

Columna elliptica s. pentagona, brachiis lateralibus paucis, irregulariter dispositis. Pelvis patellaeformis quinquangularis, articulis 3 inaequalibus. Scapulae 5 magnae. Brachia.....

Species fossiles complures, anteriores. (5.)
T. III. f. 9.

23. *Rhodocrinites Mill.*

Columna teres aut obsolete pentagonalis, articulis numerosis, canale pentapetaliformi perforatis. Pelvis articulis tribus. Articuli in serie secunda quinque, quadranguli, basi latiores; in tertia quinque sexanguli his insidentes, inter quos alia series articulorum quinque heptagonalium. Brachia bimana.

Species perpaucae fossiles, anteriores. (1.)
T. III. f. 6.

d. Coadunatae. (*Crinoidea conduata Mill.*)

Pelvis articuli inter se et cum summo articulo columnari connati.

24. *Eugeniacrinit* MILL. (*Caryophyllit* KNORR.)

Säule . . . . ? Oberstes Säulenglied fünfeckig, oberhalb verdickt, tragend die fünf Beckenglieder, welche unter sich und mit ihm selbst verwachsen sind. (Das übrige ist unbekannt.)

Arten: sehr wenige, gegraben in älterem Gebirge. (1.)

T. III. F. 2.

II. Mollassen: Weiche Strahlenthiere LAM. (*Medusa* LIN. u. a. A.)

Körper gallertartig, ohne innere Höhle zur Aufnahme der Organe, ohne After, ohne harte Mundtheile.

Wahre Versteinerungen dieser weichen Körper sind nicht möglich, und Abdrücke hat man wenigstens bis jetzt nicht kennen gelernt.

24. *Eugeniacrinites* Mill. (*Caryophyllites* Knorr.)

Columna ....? Articulus columnaris summus quinquangularis, superius incrassatus, quinque pelvis articulos connatos ipsique adnatos ferens. (Reliqua incognita sunt.)

Species perpaucae fossiles, anteriores. (1.)

T. III. f. 2.

II. *Mollia* Lam. (*Medusa* Lin. alior.)

Corpus gelatinosum, sine cavitate interna pro organis recipiendis, sine ano, sine partibus oris duris.

Neque in lapidem mutari possunt, neque formae eorum impressae innotuerunt.

Polypen LAM. (mit Einschl. v. *Encrinus*).

Thiere von gallert- oder knorpelartiger Consistenz, oft stein- oder hornartige, dicke oder verflächte, blattähnliche, gelappte, ruthenförmige, einfache oder ästige Gehäuse bewohnend.

Die Thiere finden sich niemals, ihre Gehäuse aber oft in fossilem Zustande.

I. Schwimm-Polypen LAM. (mit Ausschl. v. *Encrinus*).

Mehre Thiere vereinigt in einen fleischigen, freyen Körper, welcher mit einer einfachen, geraden, dauerhaften, knorpeligen, fast knöchernen oder steinernen, Achse versehen ist.

25. *Virgularie* LAM. CUV. SCHWEIGG. DEFR. (*Pennatula*-Arten LIN.)

Körper frey, sehr lang, bedeckt mit, denselben umfassenden, fiederigstehenden Läppchen, und innerlich versehen mit einer steinähnlichen Achse.

Arten: wenige, theils lebend, theils gegraben, und jünger als die Kreidebildung. (3 : 1.?)

T. IV. F. 1.

II. Fleisch-Polypen (nach uns).

Mehre Thiere wohnend in eben so vielen oberflächlichen Zellen eines mehr oder weniger lederartig-fleischigen, ganz belebten, und nicht mit festerer Achse versehenen Körpers. LAMX.

Die lederartig-fleischige Beschaffenheit dieses Körpers läfst sich im fossilen Zustande erkennen, a) wenn eine und dieselbe Polypen-Art in vielerley, durch eigne, innere Zusammenziehung entstandenen, Gestalten vorkommt; b) wenn die Oberfläche runzelig und faltig ist; c) aus der verwirrten Richtung analoger Glieder, die im gewöhnlichen Zustande parallel stehen u. s. w.

a. Actinarien LAMX.

Gehäuse aus zweyerley Substanzen zusammengesetzt. Die eine untere ist häutig, in die Queere runzelig, zusammenziehbar; die andre obere, die Polypen enthaltende, ist porös, zellig, blättrig, oder mit Fühlfäden versehen.

Noch viel Aehnlichkeit mit *Actinia*.

26. *Jeree* LAMX. (*Leree* DEFR.) (ob mit Recht hier aufgezählt?)

Gehäuse einfach, birnförmig, gestielt: Stiel cylindrisch, oben sich erweiternd zu einer rundlichen Masse mit glatter Oberfläche, die gegen die Spitze hin aus langen, cylindrischen, hin und her gebogenen, dichten, oberhalb zahlreicheren und deutlicher geschiedenen, an dem Ende gleich abgeschnittenen Körpern zusammengesetzt ist.

Sehr wenige Arten, gegraben in älterem Gebirge, und nicht hinreichend bekannt. (1.)

T. IV. F. 2.

27. *Montlivaltie* LAMX. DEFR.

Gehäuse fast birnförmig, aus zwey verschiedenartigen Substanzen zusammengesetzt, wovon die untere queer gerunzelte sich in einen umgekehrten Kegel verläuft; die obere aber, ungefähr von gleicher Länge, ist etwas breiter, oben ziemlich flach, leicht-genabelt, strahlig-blättrig, mit mehr als hundert Blättern.

Sehr wenige Arten, gegraben, in älterem Gebirge. (1.)

T. IV. F. 8.

28. *Defrancie*, nach uns. (*Pelagie* LAMX. DEFR. nicht PÉRON.)

Gehäuse einfach, gestielt, an der oberen Oberfläche flach, genabelt, sternförmig-blättrig: Strahlen erhaben, einfach oder zweytheilig. Die untere Oberfläche glatt, und leicht in die Queere gerunzelt, ziemlich eben, mit einem in der Mitte stehenden, kurzen, verkehrt spitzkegelförmigen Stiele.

Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem Gebirge. (1.)

T. IV. F. 7.

Polypi LAM. (excluso *Encrino*).

Animalia gelatinosa aut subcartilaginea, saepe polypariis lapideis aut corneis, crassis, explanatis, foliaceis, lobatis, virgatis, simplicibus aut ramosis inhabitantia.

Ipsa animalia nunquam, polyparia saepe fossilia.

I. Polypi natantes LAM. (excl. *Encrino*).

Animalia in corpus carnosum liberum reunita, axe simplici, rectiusculo, solido, cartilagineo, subosseo aut lapideo.

25. *Virgularia* LAM. CUV. SCHWEIGG. DEFR. (*Pennatulae* sp. LIN.)

Corpus liberum, longissimum, pinnulis amplexantibus et polypiferis obvallatum, axe sublapideo.

Species viventes et fossiles. creta posteriores, paucissimae. (3 : 1 ?)

T. IV. f. 1.

II. Sarcoporae (nob.).

Animalia in cellulis superficialibus corporis plus minusve coriaceo-carnosi, ac totius vivi, axe centrali destituti, habitantia. LAMX.

Consistentia carnoso-coriacea in fossilibus cognoscitur, a) e formis ejusdem speciei polymorphis a contractione spontanea derivandis; b) e conditione rugosa, plicata; c) e directione confusa partium analogarum alias parallelarum, etc.

a. Actinaria LAMX.

Polyparium e substantiis duabus compositum: altera inferiore membranacea, transversim rugosa, contractili; altera superiore polyposa, porosa, cellulifera, lamellosa aut tentaculifera.

Magnam adhuc cum *Actinia* analogiam habent.

26. *Jerea* LAMX. (*Lerea* DEFR.) (num bene hoc loco?)

Polyparium simplex, pyriforme, pedicellatum: pediculo cylindrico superne se augente in molem rotundatam, superficie laevem, apicem versus e corporibus longis, cylindricis, flexuosis, solidis, sursum crebrioribus et distinctioribus, apicibus aequaliter truncatis compositam.

Species rarissimae, fossiles, creta anteriores, non sat cognitae. (1.)

T. IV. f. 2.

27. *Montlivaltia* LAMX. DEFR.

Polyparium subpyriforme e partibus duabus distinctis compositum: inferiore transversim rugosa, in conum inversum decurrente; superiore eadem fere longitudine, sublatiore, apice planiuscula, leviter umbilicata et radiatim lamellosa, lamellis centum pluribus.

Species paucissimae, fossiles, creta anteriores. (1.)

T. IV. f. 8.

28. *Defrancia*, nob. (*Pelagia* LAMX. DEFR. non PÉRON.)

Polyparium simplex, pedicellatum, superficie superiore complanata, umbilicata, stellato-lamellosa: radiis elevatis simplicibus aut dichotomis; superficie inferiore glabra, aut leviter circulariter rugosa, planiuscula, pedicello centrali brevi, obverse conico-acuto.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)

T. IV. f. 7.

29 *Mammillopore*, nach uns. (*Lymnorea* Lamx. Defr. nicht *Péron*.)
Gehäuse länglich-rund, unregelmäfsig an Form. Unterer Theil napfförmig, tief in die Quere runzelig. Oberer Theil gebildet von 1 — 4 zitzenförmigen, mit leichten Eindrücken versehenen, nicht porösen Körpern, welche am oberen Ende fast immer mit einer rundlich einfachen, oder strahlenförmig geschlitzten Oeffnung versehen sind.
Arten: sehr wenige, gegraben. (1.)
T. IV. F. 5.

30. *Hippalimus* Lamx. Defr.
Gehäuse schwammförmig, gestielt, unten ohne Poren, oben flach, mit unregelmäfsigen, seichten Eindrücken und zerstreut stehenden, wenig auffallenden Poren. Oben am Ende eine grofse, tiefe Oeffnung, ohne innerliche Poren. Stiel cylindrisch, dick, kurz.
Arten: sehr wenige; gegraben aus älterem Gebirge. (1.)
T. IV. F. 6.

31. *Chenendopore* Lamx. Defr.
Gehäuse trichterförmig, innerlich mit zahlreichen, ziemlich grofsen Zellen. Aeufsere Oberfläche, wie eine zusammengezogene Haut, mit parallelen Queerrunzeln von verschiedener Gröfse.
Arten: sehr wenige, gegraben aus der Kreide und älterem Gebirge? (1)
T. IV. F. 3.

b. Polyclineen Lamx. (= *Tunicarien* Lam. = *Zusammengesetzte Tethyen* Sav.)

Eine einzige oder gedoppelte Oeffnung, von 6 Fühlfäden umgeben.
Sind im fossilen Zustande nicht bekannt geworden.

c. Alcyoneen Lamx. (*Röhrenführende Polypen* u. e. a. Geschlechter Lam.)

Oeffnung mit acht oder mehr Fühlfäden versehen.
Im gegrabenen Zustande ziemlich selten.

32. *Halirhoa* Lamx. Defr.
Gehäuse einfach, gestielt, flach-kugelähnlich, mit glatter Oberfläche, oder seitlich gerippt. Am Ende in der Mitte eine tiefe, runde Oeffnung. Die ganze Oberfläche mit zerstreut stehenden Zellen bedeckt.
Arten: sehr wenige, nur im fossilen Zustande, aus älterem Gebirge. (2.)
T. IV. F. 9.

33. *Alcyonium* Lin Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.
Gehäuse vielgestaltig, porös oder zellig, dick, flach oder ästig, oft lappig oder krustenförmig. Die eine, innere Substanz ist schwammig oder korkartig; die andre, umhüllende, stellt ein röhriges, hartes, lederartiges Gewebe dar.
Arten: lebende sehr zahlreich; gegrabene auch nicht selten aus der Kreide. (40:15.)
Taf. IV. F. 4.

III. Stein-Polypen.

Gehäuse gänzlich steinartig, nicht biegsam. Lamx.

A. Röhren-Polypengehäuse Lamx.

Gehäuse zusammengesetzt aus parallelen, von einander getrennten, an den innern Wandungen glatten Röhren.

a. Tubiporäen Lamx.

Die Röhren gewöhnlich gerade, walzenförmig oder kantig, mehr oder minder regelmäfsig, bald äufserlich aneinander geschweifst, bald durch äufserliche, von einander entfernt stehende Queerwände mit einander verbunden.

34. *Tubipore* Lin. Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.
Gehäuse steinartig, aus walzenförmigen, aufrecht stehenden, parallelen, von einander entfernten, gegliederten Röhren zusammengesetzt, welche unter sich durch äufsere horizontale Queerwände vereinigt werden, die an den Gelenken anliegen, porös und strahlig sind.
Arten: sehr wenige, theils lebend, theils gegraben aus älterem Gebirge. (1:2.)
T. IV. F. 10.

35. *Eunomie* Lamx. Defr.
Gehäuse unförmig, zusammengesetzt aus Röhrchen, welche von der centralen Axe aus gegen die Peripherie hin gleich einer schlaffen (traubenähnlichen) Dolde strahlenartig gerichtet, nach der Länge gefurcht, in die Queere geringelt und mit dicken, dichten Wandungen versehen sind.
Arten: sehr wenige, nur gegraben aus älterem Gebirge. (1.)
T. IV. F. 13.

29. *Mammillopora*, nob. (*Lymnorea* Lamx. Defr. non *Péron.*)
Polyparium suboblongum, forma irregulare: parte inferiore cupuliformi, profunde transversim rugosa; superiore formata e corporibus mammelliformibus uno ad quatuor, subtiliter lacunosis non porosis, apice fere semper osculatis, osculo aut subrotundo simplici, aut radiatim fisso.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)
T. IV. f. 5.

30. *Hippalimus* Lamx. Defr.
Polyparium fungiforme, pedicellatum, inferne poris destitutum, superne planum, impressionibus irregularibus levibus, porisque sparsis, parum distinctis; osculo apicis magno, profundo, poris internis carente; pediculo cylindrico, crasso, brevi.
Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)
Tab. IV. f. 6.

31. *Chenendopora* Lamx. Defr.
Polyparium infundibuliforme, cellulis internis numerosis, grandiusculis; superficie externa, membranae contractae ad instar, plicis parallelis transversis magnitudine variis notata.
Species paucissimae, fossiles, in creta aut anteriores? (1.)
Tab. IV. f. 3.

b. *Polyclinea* Lamx. (= *Tunicaria* Lam. = *Tethyae compositae* Sav.)

Apertura unica aut duplex, tentaculis 6 munita.
Fossilia non innotuerunt.

c. *Alcyonea* Lamx. (*Polypi tubiferi* et alia quaed. genera Lam.)

Polypi tentaculis oris 8 pluribusve.
Raro fossilia.

32. *Halirhoa* Lamx. Defr.
Polyparium simplex, pedicellatum, planato-sphaeroideum, superficie laevi aut lateraliter costata; osculo terminali et centrali rotundo, profundo; cellulis in tota superficie sparsis.

Species paucissimae fossiles, anteriores. (2.)
T. IV. f. 9.

33. *Alcyonium* Lin. Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.
Polyparium polymorphum, porosum aut cellulosum, crassum, explanatum aut ramosum, saepius lobatum, aut crustiforme: substantia altera interiore, spongiosa s. suberosa; altera involvente e contextu tubuloso, duro, coriaceo formata.
Species viventes numerosae; fossiles haud rarae ex creta. (40 : 15.)
T. IV. f. 4.

III. *Lithoporae.*

Polyparia omnino lapidea, non flexibilia. Lamx.

A. *Polyparia tubulosa* Lamx.

Polyparia composita e tubulis parallelis, distinctis, interno pariete laevi.

a. *Tubiporaea* Lamx.

Polyparii tubuli plerumque recti, cylindrici aut angulati, plus minusve regulares, nunc conglutinati, nunc septis externis, transversis, remotis juncti.

34. *Tubipora* Lin. Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.
Polyparium lapideum e tubulis cylindricis erectis, parallelis et remotis compositum; dissepimentis externis et horizontalibus tubulos conjungentibus. Tubuli articulati, ad genicula dissepimentis radiatis et porosis invicem communicantes.
Species viventes fossilesque anteriores rarissimae. (1 : 2.)
Tab. IV. f. 10.

35. *Eunomia* Lamx. Defr.
Polyparium informe, compositum e tubulis a centro ad peripheriam laxe umbellato-radiantibus, longitudinaliter sulcatis, transversim annulatis; parietibus crassiusculis, solidis.

Species paucissimae fossiles anteriores. (1.)
T. IV. f. 13.

36. *Favosit* Lam. Cuv. Schweigg. Lamx. Defr. (*Coralliam*-Arten Lin.)
Gehäuse steinartig, einfach, von wechselnder Form, aus parallelen, prismatischen, bündelweise stehenden Röhrchen gebildet. Röhrchen aneinander liegend, 5 — 6kantig, regelmäfsig oder unregelmäfsig, selten gegliedert.
Arten: mehre fossile aus älterem Gebirge. (6)
T. IV. F. 11.

37. *Catenipore* Lam. Cuv. Schweigg. Lamx. Defr.
Gehäuse steinartig, aus parallelen, in aufrecht stehende Leisten vertical eingesenkten Röhrchen zusammengesetzt, welche netzförmig untereinander verlaufen, und verwachsen sind.
Arten: sehr wenige, nur gegraben aus älterem Gebirge. (2.)
T. IV. F. 12.

38. *Hierosolene* Lamx. Defr.
Gehäuse steinartig, unförmig, aus haarfeinen, cylindrischen, zuweilen prismatischen, mehr oder weniger regelmäfsigen, der Länge nach zusammengekitteten, oder durch äufsere Queerwände verbundenen Röhrchen gebildet. Die Röhrchen bilden oben durch ihre Stellung gestrahlte Sterne. Seitliche Oberfläche mit erhabener, netz- oder kettenförmiger Streifung. (NB. Die Röhrchen communiciren innerlich durch seitliche Poren mit einander.)
Arten: sehr wenige, gegrabene aus älterem Gebirge. (1.)
T. IV. F. 14.

B. *Stern-Polypengehäuse* Lam. Lamx.

Gehäuse steinartig, aufsen versehen mit sternartig-blätterigen Poren, oder mit blätterigen, wellenförmigen Flächen.

a. *Madreporäen* Lamx.

Begrenzte Sterne auf der ganzen freyen Oberfläche des Gehäuses.

39. *Sarcinula* Lam. Schweigg. Lamx. Defr.
Gehäuse steinartig, frey, darstellend eine einfache, dicke, aus vereinigten Röhrchen gebildete Masse. Röhrchen sehr zahlreich, cylindrisch, parallel, senkrecht, bündelweise zusammengehäuft, und durch zwischengeschobene Queerwände zusammengehalten; innen mit strahlenartig stehenden Leistchen.
Arten: sehr wenige, lebend und? gegraben in älterem Gebirge. (2:1.)
T. V. F. 8.

40. *Oculine* Lam. Cuv. Lamx. Defr. (*Madreporen*-Arten Lin. n. a.)
Gehäuse steinartig, oft festgewachsen, ästig, baumartig: Zweige glatt, zerstreut stehend, meist sehr kurz. Sterne theils am Ende desselben stehend, theils seitlich und nicht vorstehend.
Arten: mehre lebend; auch einige gegrabene aus der Kreide. (9:1)
T. V. F. 1.

41. *Madrepore* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporen*-Arten Lin.
Gehäuse steinartig, festgewachsen, meist ziemlich baumähnlich, ästig, an der Oberfläche mit stachelähnlich vorstehenden Zellen allenthalben bedeckt, und mit porösen Zwischenräumen. Zellen zerstreut stehend, von einander getrennt, cylindrisch-röhrenförmig, innen nur mit sehr kurzen Strahlen-Leisten.
Arten: mehre lebende; auch fossile aus älterem Gebirge. (9:7.)
T. V. F. 2.

42. *Pocillopore* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.
Gehäuse steinartig, aufgewachsen, pflanzenförmig, ästig oder lappig, an der Oberfläche mit eingesenkten Zellen allenthalben besäet. Zellen zerstreut stehend, getrennt, ausgehölt-sackförmig, selten mit vorstehendem Rande, undeutlich sternförmig, da die Leistchen sehr kurz sind und fast ganz fehlen.
Arten: mehre lebende; gegrabene sehr wenige aus neuerem Gebirge. (7:1.)
Taf. V. F. 3.

43. *Seriatopore* Lam. Lamx. Schweigg. Defr.
Gehäuse steinartig, ästig. Aeste schlank, fast cylindrisch, zellig. Zellen durch die strahlenartigen Leisten am Rande gefranzt scheinend, an den Seiten der Aeste in Längen- oder Queer-Reihen vertheilt.
Arten: wenige, theils lebend, theils gegraben aus der Kreide, aus älterem und neuerem Gebirge. (3:4.)
T. V. F. 4.

b. *Asträen* Lamx.

Begrenzte Sterne nur auf der oberen Seite des Gehäuses.

44. *Asträe* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporen*-Arten der andern Autt.)
Gehäuse steinartig, aufgewachsen, knaufförmig, fremde Körper krustenartig überziehend, oder

36. *Favosites* Lam. Cuv. Schweigg. Lamx. Defr. (*Corallii* sp. Lin.)
Polyparium lapideum, simplex, forma varium, e tubulis parallelis, prismaticis et fasciculatis compositum. Tubuli contigui 5 — 6goni, regulares aut irregulares, raro articulati.

Species complures fossiles, anteriores. (6.)
T. IV. f. 11.

37. *Catenipora* Lam. Cuv. Schweigg. Lamx. Defr.
Polyparium lapideum e tubulis parallelis, in laminas erectas verticaliter insertis, compositum; laminis in reticulum anastomosantibus.

Species paucissimae fossiles, anteriores. (2.)
T. IV. f. 12.

38. *Microsolena* Lamx. Defr.
Polyparium lapideum, informe, e tubulis capillaribus, cylindricis interdum prismaticis, plus minusve regularibus, longitudinaliter conglutinatis, aut e septis externis, transversis, conjunctis, formatum. Tubuli superne in stellas radiatas collecti. Superficies lateralis reticulato-aut catenulato-lineata. (NB. Tubuli interne poris lateralibus alii cum aliis communicant.)

Species paucissimae fossiles, anteriores. (1.)
T. IV. f. 14.

B. Polyparia lamellifera Lam. Lamx.

Polyparia lapidea, extus stellis lamellosis s. sulcis undatis lamelliferis.

a. Madreporæa Lamx.

Stellae circumscriptae in tota polyparii superficie libera.

39. *Sarcinula* Lam. Schweigg. Lamx. Defr.
Polyparium lapideum, liberum, massam simplicem crassam e tubulis coadunatis constitutam sistens. Tubuli plurimi, cylindrici, paralleli, verticales, fasciculatim aggregati, septisque intermediis et transversis coacti. Lamellae stellatim radiantes intra tubos.

Species viventes fossilesque? anteriores, rarissimae. (2 : 1.)
T. V. f. 8.

40. *Oculina* Lam. Cuv. Lamx. Defr. (*Madreporae* sp. Lin. et auctt.)
Polyparium lapideum, saepius fixum, ramosum, dendroideum; ramulis laevibus, sparsis, plerisque brevissimis. Stellae: aliae terminales, aliae laterales, non prominulae.

Species viventes complures, fossiles quaedam e creta. (9 : 4.)
T. V. f. 1.

41. *Madrepora* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporae* sp. Lin.)
Polyparium lapideum, fixum, subdendroideum, ramosum, superficie cellulis prominentibus undique muricata, interstitiis porosis. Cellulae sparsae, distinctae, cylindricae, tubulosae, prominentes; stellis subnullis: lamellis parietis interni perangustis.

Species complures, viventes et fossiles, anteriores ac posteriores. (9 : 7.)
T. V. f. 2.

42. *Pocillopora* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.
Polyparium lapideum, fixum, phytoideum, ramosum aut lobatum, superficie cellulis immersis undique insculpta; interstitiis porosis. Cellulae sparsae distinctae, excavato-saccatae, margine raro prominentes, obsolete stellatae; lamellis angustis, subnullis.

Species viventes complures, fossiles paucissimae posteriores. (7 : 1.)
T. V. f. 3.

43. *Seriatopora* Lam. Lamx. Schweigg. Defr.
Polyparium lapideum, ramosum: ramis gracilibus, subcylindricis; cellulis perforatis, lamellosis margine quasi ciliatis, lateraliter in seriebus aut transversis aut longitudinalibus dispositis.

Species quaedam viventes et fossiles e creta, anteriores et posteriores. (3 : 4.)
T. V. f. 4.

b. Astreæa Lamx.

Stellae circumscriptae in sola superficie polyparii superiore.

44. *Astrea* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporae* sp. auctt.)
Polyparium lapideum, fixum, conglomeratum, strata incrustans, vel in massam subglobosam

in eine kugelige, selten lappige Masse zusammengehäuft. Obere Fläche mit kreisrunden oder eckigen, strahlig-lamellösen, sitzenden Sternen bedeckt.

Arten: viele lebende; gegrabene sehr zahlreich vor und nach der Kreide. (30:80.)
T. V. F. 6.

c. *Meandrinäen* Lamx.

Sterne nicht begrenzt, unvollständig oder zusammenfliefsend, seitlich oder auf der ganzen Oberfläche stehend.

45. *Monticularie* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporen*-Arten der Autt. = *Hydnophore* Fischer.)

Gehäuse steinartig, aufgewachsen, fremde Körper krustenartig überziehend, oder knaulförmig zusammengebogen zu einem fast kugeligen, höckerigen, oder lappigen Körper, oder ausgebreitet zu blattähnlichen Lappen, an der obern Fläche mit erhabenen, pyramiden- oder hügelähnlichen Sternen versehen. Sterne vorstehend, mit dichter, einfacher oder ausgebreiteter Achse in ihrer Mitte, von der die angewachsenen Leisten strahlenförmig auslaufen.

Arten: mehre lebende und gegrabene aus älterem Gebirge. (5:5.)
T. V. F. 10.

46. *Meandrine* Lam. Lamx. Cuv. Schweigg. Defr. (*Madreporen*-Arten Lin. u. a. Autt)

Gehäuse steinartig, aufgewachsen, in Form einer einfachen, halbkugeligen oder kugeligen, knaulförmigen Masse. Die convexe Oberfläche bedeckt mit vertieften, ausgeschweiften, buchtigen Gängen, welche auf beyden Seiten mit auf ihre Richtung senkrecht stehenden Leisten begleitet sind. Leisten queerstehend, gleichlaufend, angewachsen an die, zwischen den Gängen liegenden, Höhenzüge.

Arten: mehre lebende; weniger gegrabene aus jüngerem Gebirge. (9:5.)
T. V. F. 5.

47. *Apsendesie* Lamx. Defr.

Gehäuse steinartig, fast kugelig oder halbkugelig, bedeckt mit aufrechten oder wenig geneigten, buchtigen Leisten, welche einerseits glatt, andrerseits aber mit ziemlich verticalen vielgestaltigen Leistchen versehen sind.

Arten: nur gegraben, sehr wenige. (1.)
T. V. F. 7.

d. *Caryophyllarien* Lamx.

Sterne am Ende stehend, einzeln, grofs, bald gleichlaufend und röhrenartig, bald nicht gleichlaufend und entweder cylindrisch oder kreiselförmig.

48. *Fungie* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.

Gehäuse steinartig, frey, einfach, kreisrund oder länglichrund, oben convex und lamellös, mit einer länglichen Vertiefung in der Mitte, unten concav und rauh. Ein strahlig-blättriger Stern, auf dem zuweilen noch mehre Keime sitzen, nimmt die obere Fläche ein, und seine Leisten sind gezähnt, oder seitlich rauh.

Arten: mehre lebende; weniger gegrabene aus älterem Gebirge. (8:4.)
T. V. F. 13.

49. *Cyclolith* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporen*-Arten Lin.)

Gehäuse steinartig, frey, fast kreisrund oder länglichrund, oben convex, in der Mitte mit einer Vertiefung, und mit davon ausgehenden strahligen Lamellen. Untere Fläche platt, mit concentrisch-kreisförmigen, vertieften Linien. Ein einziger blätteriger Stern, die obere Seite einnehmend, die Blätter oder Leisten sehr dünn, ganz, glatt.

Arten: wenige, gegraben in der Kreide und jüngerem Gebirge. (15.)
T. V. F. 11.

50. *Turbinolie* Lam. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporen*-Arten Lin. u. a. A.)

Gehäuse steinartig, einfach, kreisel- oder keulförmig, aufsen längsgestreift, Basis spitz. Eine einzige Zelle am Ende, blättrig-sternförmig, zuweilen länglichrund (sonst kreisrund.).

Arten: mehre gegrabene in jüngerem Gebirge. (18.)
T. V. F. 12.

51. *Turbinolopse* Lamx. Defr.

Gehäuse ?frey, umgekehrt kegelförmig; die obere Fläche eben, mit strahlenartigen Blättern, welche in kleinen, gleichen Entfernungen mit einander vereinigt sind. Seitliche Oberfläche mit (als Fortsetzungen jener Blätter anzusehenden) Längsstreifen, welche durch ihre starke Hin- und Herbiegung scharfe Winkel bilden, durch die sie sich, wo je zwey einander entgegenstehen, mit einander vereinigen, und so strahlenartige, unregelmäfsige in Quincunz stehende Lücken bilden, die durch zahlreiche, ungleiche Poren mit einander communiciren.

Arten: sehr wenige, gegraben, aus älterem Gebirge. (1.)
T. V. F. 14.

raro lobatam aggregatum. Superna superficies stellis orbiculatis aut subangulatis, lamellosis, sessilibus tecta.

Species viventes multae, fossiles numerosissimae anteriores et posteriores. (30 : 80)
T. V. f. 6.

c. *Meandrinæa* Lamx.

Stellae non circumscriptae, imperfectae aut confluentes, laterales aut per superficiem sparsae.

45. *Monticularia* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporae* sp. auctt. = *Hydnophora* Fischer.)
Polyparium lapideum, fixum, strata incrustans, vel in massam subglobosam, gibbosam, aut lobatam conglomeratum, vel in lobos subfoliaceos explanatum, superna superficie stellis elevatis, pyramidatis aut collinaribus echinata. Stellae prominulae, conicae, aut colliniformes, axe solido, centrali, simplici vel dilatato, lamellis radiantibus hinc adnatis circumvallato.

Species complures viventes et fossiles, anteriores. (5 : 5.)
T. V. f. 10.

46. *Meandrina* Lam. Lamx. Cuv. Schweigg. Defr. (*Medreporae* sp. Lin et auctt.)
Polyparium lapideum, fixum, in massam simplicem hemisphaericam vel sphaeroideam glomeratum. Covexa superficies ambulacris subexcavatis, repandis, sinuosis, utroque latere lamellosis obtecta. Lamellae transversae et parallelae, cristis collinaribus adnatae.

Species viventes complures; fossiles pauciores, posteriores. (9 : 5.)
T. V. f. 5.

47. *Apsendesia* Lamx. Defr.
Polyparium lapideum, subglobulosum aut hemisphaericum, laminis erectis aut parum inclinatis, sinuosis, hinc laevibus, illinc lamellis subverticalibus polymorphis ornatis, tectum.

Species paucissimae fossiles. (1.)
T. V. f. 7.

d. *Caryophyllaria* Lamx.

Stellae terminales, solitariae, magnae, aut parallelae et cylindricae, aut non parallelae, nunc cylindricae nunc turbinatae.

48. *Fungia* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg Defr.
Polyparium lapideum, liberum, simplex, orbiculatum vel oblongum, superne convexum et lamellosum, cum lacuna centrali oblonga, inferne concavum et scabrum. Stella unica lamellosa, subprolifera, supernam superficiem occupans; lamellis dentatis aut latere asperis.

Species viventes complures; fossiles pauciores, anteriores. (8 : 4.)
T. V. f. 13.

49. *Cyclolithes* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporae* sp. Lin.)
Polyparium lapideum, liberum, suborbiculatum vel ellipticum, superne convexum et lamellosum, centro sublacunoso; inferna superficie plana, lineis circularibus concentricis exarata. Stella unica lamellosa, supernam superficiem occupans: lamellis tenuissimis, integris, glabris.

Species paucae, fossiles e creta et posteriores. (15.)
T. V. f. 11.

50. *Turbinolia* Lam. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporae* sp. Lin. et auctt.)
Polyparium lapideum, simplex, turbinatum vel cuneiforme, extus longitudinaliter striatum, basi acutum. Cellula unica terminalis, lamelloso-stellata, interdum oblonga.

Species complures, fossiles, posteriores. (18.)
T. V. f. 12.

51. *Turbinolopsis* Lamx. Defr.
Polyparium ?liberum, obconicum, superficie superiore plana, lamellis radiantibus ad interstitia brevia aequalia coadunatis; laterali striarum longitudinalium (e lamellis ortarum) flexuosissimarum angulis acutis, oppositis saepe reunitis lacunas radiantes, irregulares, quinquunciales formantibus, quae poris numerosis inaequalibus cum invicem communicant.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)
T. V. f. 14.

52. *Caryophyllie* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Maulreporen*-Arten Lin. u. a. A.)
Gehäuse steinartig, aufgewachsen, einfach oder ästig, mit fast kreiselförmigen Stiel und Aesten, welche längs gestreift, und am Ende jeder mit einer einzigen Sternzelle versehen sind.
Arten: viele lebende; noch mehr gegrabene, aus älterem, Kreide- und neuerem Gebirge. (15:36.)
T. V. F. 9.

C. *Poren-Polypengehäuse.*

Gehäuse steinartig, mit kleinen, etwas röhrenförmigen, porenartigen Oeffnungen an der Oberfläche, welche ganz ohne alle strahlenähnliche Leisten sind.

a. *Milleporäen* Lamx.

Gehäuse vielgestaltig, dauerhaft, innen dicht, mit sehr kleinen, zerstreut- oder reihenweise stehenden Poren. Zellen, die jedoch zuweilen gestreifte Wandungen haben.

53. *Idmonee* Lamx. Defr.
Gehäuse ästig: Aeste sehr auseinanderstehend, gekrümmt, gewunden, dreykantig; auf zwey Seiten derselben finden sich etwas vorstehende Zellen, von kegelartiger, oder an der Basis verdickter Gestalt, von einander geschieden, in parallelen Queerreihen. Die dritte Seite ist seicht kanalartig ausgehöhlt, sehr glatt, ohne Poren.
Arten: sehr wenige, gegraben, aus älterem Gebirge. (4.)
T. VI. F. 12.

54. *Spiropore* Lamx. Defr.
Gehäuse steinartig, ästig, mit Zellen, welche in Spiral-, seltner in Queer-Reihen stehen. Zellen rund, vorstehend, innerlich verlängert in, mit der Aufsenfläche parallele, unterhalb verengte, und bis zur nächsten Linie reichende Röhrchen.
Arten: sehr wenige, gegraben, aus älterem Gebirge. (3)
T. VI. F. 3.

55. *Terebellarie* Lamx. Defr.
Gehäuse baumförmig, mit cylindrischen, spiralförmig gewundenen Aesten, auf welchen etwas röhrenförmig-vorstehende, zahlreiche, in Quincunz vertheilte, mehr oder weniger auf die Windung geneigte Poren sich finden.
Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem Gebirge. (2.)
T. VI. F. 13.

56. *Millepore* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Milleporen*-Arten Lin.)
Gehäuse steinartig, innen dicht, vielgestaltig, ästig oder laubähnlich, mit Poren bedeckt, welche cylindrisch, einfach, nicht strahlig, meist sehr klein, zuweilen nicht erkennbar sind, und auf der Achse oder den blattähnlichen Ausbreitungen des Gehäuses senkrecht stehen.
Viele Arten, theils lebend, theils gegraben aus der Kreide und älterem Gebirge. (14:14.)
T. VI. F. 1.

57. *Neuropore* nach uns. (*Chrysaore* Lamx., nicht *Péron* = ? *Chrysaorare* Defr., nicht *Chrysoar* Montf.)
Gehäuse ästig, bedeckt mit Rippen oder Nerven, welche erhaben, äufserst fein, verästelt sind, wieder ineinander einmünden, und nach allen Richtungen verlaufen. Poren äufserst klein, rund, zerstreut stehend zwischen den Nerven, niemals auf denselben.
Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem Gebirge. (2.)
T. VI. F. 15.

58. *Theonäe* Lamx. Defr.
Gehäuse kegelförmig-cylindrisch, einfach oder lappig, mit rauher Oberfläche, welche wellenförmig oder eben ist, mit tiefen, zahlreichen, sehr unregelmäfsig gestalteten, Poren bestreut, deren Oeffnungen etwas winkelig und klein sind, und nur auf den glatten, nie auf den runzelig-vertieften Theilen der Oberfläche stehen.
Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem Gebirge. (1.)
T. VI. F. 20.

59. *Tilesie* Lamx. Defr. *)
Gehäuse steinartig, cylindrisch, ästig, gewunden, warzig. Zellen klein, in vielgestaltige Gruppen versammelt, vorstehend, einen grofsen Theil der Oberfläche einnehmend, mit glatten Zwischenräumen ohne Poren.
Arten: sehr wenige, gegraben in älterem Gebirge. (1.)
T. VI. F. 5.

---

*) Die Geschlechter: *Hornere*, *Tilesie* u. a. wurden von Lamouroux zuerst in die Ordnung der *Escharäen* gesetzt, nachher aber zu den *Milleporäen* gebracht.

52. *Caryophyllia* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Madreporae* sp. Lin. et auctt.)
Polyparium lapideum, fixum, simplex vel ramosum, caule ramisque subturbinatis, longitudinaliter striatis, cellula unica lamellosa-striata terminatis.

Species viventes multae, fossiles numerosae e creta, anteriores, posterioresque. (15:36.)
T. V. f. 9.

C. Polyparia foraminata Lamx. (non Lam.)

Polyparia lapidea, cellulis parvis, perforatis, subtubulosis, lamellis omnino destitutis.

a. Milleporæa Lamx.

Polyparia polymorpha, solida, intus compacta; cellulis minutissimis, poriformibus, sparsis aut serialibus, parietibus interdum leviter striatis.

53. *Idmonea* Lamx. Defr.
Polyparium ramosum: ramis divergentissimis, curvatis, contortis, triquetris; laterum duorum cellulis protuberantibus, conicis aut basi incrassatis, distinctis, transversim et parallele seriatis; latere tertio leviter canaliculato, laevissimo, poris destituto.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (4.)
T. VI. f. 12.

54. *Spiropora* Lamx. Defr.
Polyparium lapideum, ramosum, cellularum seriebus spiralibus, raro transversis; cellulis rotundis, protuberantibus, intus in tubulos, superficiei parallelos, inferius angustiores, ad proximam usque lineam elongatis.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (3.)
T. VI. f. 3.

55. *Terebellaria* Lamx. Defr.
Polyparium dendroideum; ramis cylindricis, spiraliter contortis; poris protuberantibus, subtubulosis, numerosis, quincuncialibus, plus minusve in spiram inclinatis.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (2.)
T. VI. f. 13.

56. *Millepora* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Milleporae* sp. Lin.)
Polyparium lapideum, intus solidum, polymorphum, ramosum aut frondescens, poris terebratum. Pori cylindrici, simplices, non lamellosi, utplurimum minimi, interdum non perspicui, axi vel explanationibus polyparii perpendiculares.

Species multae, viventes fossilesque: e creta atque anteriores. (14:14.)
T. VI. f. 1.

57. *Neuropora* nob. (*Chrysaora* Lamx., non Péron, = ? *Chrysaorare* Defr., non *Chrysoar* Montf.)
Polyparium ramosum, costis lineisve elevatis, subtilissimis, ramosis, anastomosantibus, in omnes directiones decurrentibus, tectum. Pori minutissimi, rotundi, sparsi, inter lineas dispositi, nunquam in lineis ipsis.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (2.)
T. VI. f. 15.

58. *Theonœa* Lamx. Defr.
Polyparium conico-cylindraceum, simplex aut lobatum, superficie rudi undulata aut laevi, poris profundis numerosis, forma valde irregularibus, sparsa; porarum aperturae subangulosae, minutae in superficie laevi, nunquam in impressionibus ejus rugosis positae.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)
T. VI. f. 20.

59. *Tilesia* Lamx. Defr. *)
Polyparium lapideum, cylindricum, ramosum, tortuosum, verrucosum. Cellulae parvae, in acervas polymorphas reunitae, emersae, magnam superficiei partem tegentes, interstitiis laevibus, poris destitutis.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)
T. VI. f. 5.

---

*) *Tilesia*, *Hornera*, aliaque genera primum a celeberrimo Lamouroux in *Escharœorum* ordine posita, tum ad *Milleporœa* relata sunt.

60. *Hornere* *) *Lam. Defr.* (*Reteporen*-Arten *Lam.*)
Gehäuse steinartig, baumförmig, zerbrechlich, zusammengedrückt, und unregelmäfsig gewunden. Stengel und Aeste auf der äufseren Seite zellig: Zellen klein, entfernt stehend, in Diagonal-Linien fast in Quincunz vertheilt; die andre innere Seite seicht gefurcht.
Arten: lebend sehr selten; mehr gegrabene in neuerem Gebirge. (1 : 5.)
T. VI. F. 6.

61. *Distichopore Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.* (*Milleporen*-Arten der Autt.)
Gehäuse steinartig, dicht, ästig, etwas zusammengedrückt. Zellen: porenförmig, ungleich, am Rande der Länge nach in Reihen stehend, und so gleichsam eine zweyzeilige Naht bildend. Sternförmige Warzen hin und wieder in Haufen an der Oberfläche der Aeste.
Arten: sehr wenige, theils lebende, theils gegrabene aus neuerem Gebirge. (1 : 1.)
T. VI. F. 2.

62. *Alveolit Lam. Lamx. Schweigg. Defr.*
Gehäuse steinartig, überrindend oder zusammengesetzt aus sehr vielen concentrischen, und wechselweise sich umhüllenden Tafeln, welche aus röhrigen, prismatischen, kurzen, aneinanderliegenden, gleichlaufenden Zellen gebildet, welche netzförmig untereinander verkettet sind.
Arten: sehr wenige lebende; mehr gegrabene aus? älterem und neuerem Gebirge. (1 : 3.)
T. VI. F. 16.

63. *Eudëe Lamx. Defr.*
Gehäuse steinartig, fast knaulförmig, 1 — 2köpfig, am obern Ende mit einer ganzrandigen Oeffnung. Poren kaum sichtbar, in unregelmäfsigen, nach dem Scheitel hin undeutlicheren Vertiefungen der Oberfläche stehend.
Arten: sehr wenige, gegraben in älterem Gebirge. (1.)
T. VI. F. 9.

64. *Ocellarie Ram. Lam. Lamx. Schweigg. Defr.*
Gehäuse steinartig, ausgebreitet häutig, auf mannichfache Weise zusammengewunden, fast trichterförmig, mit sandiger Oberfläche, auf beyden Seiten porös. Poren in Quincunz stehend, cylindrisch, ihr Centrum als körperliche dichte Achse sich erhebend.
Arten: sehr wenige, gegraben,? in jüngerem Gebirge. (2)
T. VI. F. 7.

65. *Orbitolit Al. Brongn.* (*Orbulit Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.*, nicht = Konchyliengeschlecht *Orbulit Lam.* u. a.)
Gehäuse steinartig, frey, kreisrund, flach oder concav, auf beyden Seiten oder am Rande porös, an Form einem Nummuliten ähnlich. Poren sehr klein, regelmäfsig vertheilt, dichtstehend, zuweilen kaum sichtbar.
Arten: sehr wenige lebende, mehr gegrabene aus jüngerem Gebirge. (1 : 4.)
T. VI. F. 18.

66. *Lunulit Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.*
Gehäuse steinartig, frey, kreisrund, einerseits convex, andrerseits concav. Die convexe Oberfläche strahlenartig gestreift, mit Poren in den Zwischenräumen; die concave strahlig durch auseinanderlaufende Furchen oder Runzeln.
Arten: mehre gegrabene aus der Kreide und jüngerem Gebirge. (10.)
T. VI. F. 10. 19.

67. *Reteporit Bosc. Lamx.* (*Dactylopore Lam. Cuv. Schweigg. Defr.*)
Gehäuse steinartig, cylindrisch-länglich, am engern Ende [? von unvollständigen Individuen, denen hier der Stiel abgebrochen ist] durchbohrt, und innen ganz leer. Aeufsere Oberfläche mit netzförmig stehenden Vertiefungen, von Rautenform, welche sich einwärts verengend bis zur innern Höhle reichen (Bosc.). Aufsen sollen sich aufserdem noch sehr kleine, netzförmig vertheilte Poren finden (Lam.).
Arten: sehr wenige, gegraben aus neuerem Gebirge. (2.)
T. VI. F. 11.

68. *Ovulit Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.*
Gehäuse steinartig, frey, eyförmig oder cylindrisch, innen hohl, an beyden Enden oft durchbohrt. An der Oberfläche stehen, regelmäfsig vertheilt, sehr kleine Poren.
Arten: wenige, gegraben, aus älterem Gebirge. (5.)
T. VI. F. 17.
(Vergl. d. Anhang Nro. 82 — 98.)

b. Escharäen Lamx.

Gehäuse steinartig, vielgestaltig, innen hohl oder porös. Aeufsere Zellen porenförmig, klein, kurz, bald in Reihen, bald zerstreut stehend.

---

*) Den Namen *Hornere* hat zwar zuerst ein Pflanzengeschlecht erhalten, das aber vorher schon *Mucune* geheifsen, und dann mehre andre Namen bekommen hatte; weshalb es den Namen *Hornere* nicht behalten konnte.

60. *Hornera* *) *Lamx. Defr.* (*Reteporae* sp. *Lam.* etc.)
Polyparium lapideum, dendroideum, fragile, compressum atque irregulariter contortum. Caulis ramique facie externa cellulosa: cellulis parvis, distantibus, in lineis diagonalibus subquincuncialiter dispositis; facie opposita leviter sulcata.
Species viventes rarissimae. fossiles posteriores plures. (1 : 5.)
T. VI. f. 6.

61. *Distichopora Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.* (*Milleporae* sp. auctt.)
Polyparium lapideum, solidum, ramosum, subcompressum. Cellulae poriformes, inaequales, marginales, longitudinaliter seriati, suturam distichum mentientes. Verrucae stellatae ad superficiem ramorum passim acervatae.
Species viventes fossilesque, posteriores paucissimae. (1 : 1.)
T. VI. f. 2.

62. *Alveolites Lam. Lamx. Schweigg. Defr.*
Polyparium lapideum, vel incrustans, vel in massam liberam e tabulis plurimis concentricis in vicem sese involventibus, compositum. Tabulae e cellulis tubulosis, alveolatis, prismaticis, breviusculis, contiguis et parallelis, extus reticulatim concatenatis, formatae.
Species viventes paucissimae, fossiles plures ?anteriores et posteriores. (1 : 3.)
T. VI. f. 16.

63. *Eudea Lamx. Defr.*
Polyparium lapideum, subclavatum, 1 — 2capitatum, ad extremitatem osculo margine integerrimo. Pori vix visibiles in lacunis superficiei irregularibus, verticem versus obsoletioribus.
Species paucissimae fossiles, anteriores. (1.)
T. VI. f. 9.

64. *Ocellaria Ram. Lam. Lamx. Schweigg. Defr.*
Polyparium lapideum, explanato-membranaceum, varie convolutum, subinfundibuliforme, superficie arenacea, utroque latere porosa. Pori quincunciales, cylindrici, centro in axem solidum elevato.
Species paucissimae fossiles, ?posteriores. (2.)
T. VI. f. 7.

65. *Orbitolites Al. Brongn.* (*Orbulites Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.*, non *Orbubulites* test. gen. *Lam.* alior.)
Polyparium lapideum, liberum, orbiculare, planum s. concavum, utrinque vel margine porosum, Nummuliten referens. Pori minimi, adamussim dispositi, conferti, interdum vix conspicui.
Species viventes paucissimae; fossiles plures, posteriores. (1 : 4.)
T. VI. f. 18.

66. *Lunulites Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.*
Polyparium lapideum, liberum, orbiculare, uno latere convexum, altero concavum. Convexa superficies radiatim striata, poris interstitialibus; concava rugis aut sulcis divergentibus radiata.
Species fossiles complures: e creta et posteriores. (10.)
T. VI. f. 10. 19.

67. *Reteporites Bosc. Lamx.* (*Dactylopora Lam. Cuv. Schweigg. Defr.*)
Polyparium lapideum, cylindraceo-oblongum, extremitate angustiore [? in individuis incompletis pediculo destitutis] perforatum, intus omnino vacuum. Externa superficies reticulato-scrobiculata, scrobiculis rhombeis ad cavitatem usque perviis, introrsum angustatis (*Bosc.*). Extus reti poroso, poris minimis (*Lam.*).
Species fossiles paucissimae, posteriores. (2.)
T. VI. f. 11.

68. *Ovulites Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.*
Polyparium lapideum, ovuliforme aut cylindraceum, intus cavum, extremitatibus saepius perforatum. Pori minutissimi ad superficiem examussim dispositi.
Species quaedam, fossiles, posteriores. (5.)
T. VI. f. 17.
(Confr. Appendicis numeri 82 — 98.)

b. Escharœa Lamx.

Polyparia lapidescentia, polymorpha, intus fistulosa aut porosa. Cellulae externae poriformes, parvae, breves, nunc seriales nunc confusae.

---

*) *Hornerae* quidem nomen primum plantarum generi datum est, quod autem jam antea *Mucunae* aliaque nomina acceperat, unde ei servari non potuit.

69. *Diastopore* Lamx. Defr.

Gehäuse gebildet aus flachen, vielgestaltigen Blättern oder aus röhrenartigen Aesten, deren eine Seite mit röhrenförmigen, vorstehenden, von einander entfernten, einsamen Zellchen versehen ist.

Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem Gebirge. (1.)

T. VI. F. 8.

70. *Retepore* Lamx. Defr. (*Reteporen*-Arten Lam. u. a. = *Milleporen*-Arten Lin. u. a.)

Gehäuse steinartig, innen porös, mit verflächten Ausbreitungen, welche dünn, zerbrechlich, bald in freye Aeste zertheilt sind, bald sich theilen, um wieder in Form eines Netzes wechselweise mit einander zu verwachsen. Zellen einseitig, auf der oberen oder inneren Oberfläche stehend.

Arten: einige lebende; mehre gegrabene aus der Kreide und neuerem Gebirge. (7:10.)

T. VI. F. 4.

71. *Eschare* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Milleporen*-Arten der Autt. = *Escharen*-Arten Pall.)

Gehäuse fast steinartig, mit etwas rauhen Ausbreitungen, welche blätterförmig dünne, zerbrechlich, innen sehr porös, ganz oder getheilt sind. Zellen nach gleichschenkelichen Dreyecken (Quincunx) geordnet auf beyden Oberflächen.

Arten: viele lebende; mehr gegrabene aus der Kreide und jüngerem Gebirge. (11:25.)

T. VI. F. 14.

IV. Horn-Polypen.

Gehäuse biegsam, nicht ganz steinartig (Lamx.)

A. Rinden-Polypengehäuse Lamx.

Gehäuse aus zweyerley Substanzen zusammengesetzt, wovon die eine äufsere, umschliefsende: Kruste oder Rinde; die andre, zentrale: Achse genannt wird.

c. Isideen Lamx.

Gehäuse baumförmig, zusammengesetzt aus der Rinde und gegliederten Achse: Glieder wechselweise nun kalkig-steinartig, nun hornartig, zuweilen auch dicht, schwammig oder korkähnlich.

72. *Isis* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Isis*-Arten Lin. = *Isis* + *Cymosaria* Lam. mém. d. mus.)

Gehäuse festgewachsen, baumförmig, zusammengesetzt aus einer gegliederten Achse, und einer rindenähnlichen, nicht anhängenden, leicht verschwindenden Kruste. Achse stielförmig, ästig, mit steinartigen, gestreiften Gliedern und hornartigen, verengten Zwischengliedern.

Mehre lebende Arten: sehr wenige gegrabene, ? aus jüngerem Gebirge. (5:1.)

T. VII. F. 1.

b. Gorgoniäen Lamx.

Gehäuse baumförmig, ungegliedert, mit einer biegsamen, hornartigen, selten korkähnlichen, weicheren Achse. Rinde gallertähnlich, flüchtig, auch fleischig, kreideartig, fester anhängend, reizbar, zellig.

73. *Gorgonie* Lamx. Defr. (*Gorgonien*-Arten Lin. Lam. Cuv. Schweigg.)

Gehäuse angewachsen, baumförmig, zusammengesetzt aus Achse und Rinde. Achse an der Basis ausgebreitet, festgewachsen, stengeltreibend, dann ästig, meist gestreift, dicht, hornartig, biegsam. Rinde in trocknem Zustande porös, schwammig, zerreiblich, leicht verschwindend.

Arten: viele lebende; gegrabene sehr wenige aus älterem Gebirge. (48:1.)

T. VII. F. 8.

c. Spongiäen Lamx.

Gehäuse zusammengesetzt aus gekreuzten und verwebten, leder- oder hornartigen, niemals röhrenförmigen Fasern, und aus einer gallertähnlichen, sehr flüchtigen, reitzbaren, zu äufserst liegenden Rinde.

74. *Spongie* Lin. Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.

Gehäuse vielgestaltig, aufgewachsen, weich, gallertartig oder reitzbar im lebenden Zustande; zähe, biegsam, sehr porös, das Wasser einsaugend im ausgetrockneten Zustande. Achse gebildet aus unzähligen Fasern, welche hornartig, biegsam und netzförmig verwebt und verflochten sind. Rinde: eine äufserst flüchtige Gallerte.

Lebende Arten äufserst zahlreich; mehre gegrabene aus älterem Gebirge. (140:11.)

T. VII. F. 2.

B. Kalk-Polypengehäuse.

Kalkige Substanz mit der thierischen vermischt, oder sie einhüllend.

a. Corallinäen Lamx.

Gehäuse pflanzenförmig, aus zweyerley Substanzen zusammengesetzt. Achse häutig oder faserig, röhrig oder voll. Rinde mehr oder minder dick, kalkig, bestreut mit äufserst kleinen Zellen.

69. *Diastopora* Lamx. Defr.

Polyparium formatum e laminis planis, polymorphis aut e ramis fistulosis; altera facie cellulis tubulosis, emersis, remotis, solitariis munita.

Species fossiles, paucissimae, anteriores. (1.)
T. VI. f. 8.

70. *Retepora* Lamx. Defr. (*Reteporae* sp. Lam. etc. = *Milleporae* sp. Lin. etc.)

Polyparium lapideum, intus porosum; explanationibus complanatis, tenuisculis, fragilibus, vel in ramos liberos divisis vel in reticulum anastomosantibus. Cellulae polyporum unilaterales, ad supernam s. internam superficiem polyparii pertusae.

Species quaedam viventes; complures fossiles, e creta et posteriores. (7 : 10.)
T. VI. f. 4.

71. *Eschare* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Milleporae* sp. auctt. = *Escharae* sp. Pall.)

Polyparium sublapideum, explanationibus rigidulis, lamelliformibus, tenuibus, fragilibus, intus porosissimis, integris aut divisis. Polyporum cellulae quincunciales, in utraque polyparii superficie.

Species viventes multae; fossiles e creta et posteriores, plures. (11 : 25.)
T. VI. f. 14.

IV. Ceratoporae.

Polyparia flexibilia, non omnino lapidea. (Lamx.)

A. Polyparia corticifera Lamx.

Polyparia e substantiis duabus composita, quarum altera exterior involvens cortex aut crusta, altera centralis axis appellatur.

c. Isidea Lamx.

Polyparium dendroideum, compositum de cortice et axe articulato, articulis alternatim calcareo-lapideis et corneis, interdum solidis spongiosis aut subsuberosis.

72. *Isis* Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr. (*Isidis* sp. Lin. = *Isis* et *Cymosaria* Lam. mém. d. mus.)

Polyparium fixum, dendroideum, ex axe articulato et crusta corticiformi, non adhaerente, fugace compositum. Axis centralis, caulescens, ramosus; articulis lapideis, striatis; internodiis corneis, coarctatis.

Species viventes complures; fossiles rarissimae, ?posteriores. (5 : 1.)
T. VII. f. 1.

b. Gorgoniæa Lamx.

Polyparium dendroideum, inarticulatum; axe corneo flexibili, rarius subsuberoso, molliore; cortice gelatinoso, fugace, aut subcarnoso, cretaceo, subtenace, irritabili, celluloso.

73. *Gorgonia* Lamx. Defr. (*Gorgoniae* sp. Lin. Lam. Cuv. Schweigg.)

Polyparium fixum, dendroideum, axe centrali et crusta corticiformi compositum. Axis basi explanata fixa, caulescens, ramosus, substriatus, solidus, corneus, flexibilis. Crusta in sicco porosa, spongiosa, friabilis, subevanida.

Species viventes numerosae; fossiles rarissimae, anteriores. (48 : 1)
T. VII. f. 8.

c. Spongiæa Lamx.

Polyparium e fibris cruciatis et contextis, coriaceis aut corneis, nunquam tubulosis, et crusta gelatinosa, fugacissima, irritabili, exteriore compositum.

74. *Spongia* Lin. Lam. Cuv. Lamx. Schweigg. Defr.

Polyparium polymorphum, fixum, molle, gelatinosum et irritabile in vivo, exsiccatione tenax, flexibile, porosissimum, aquam respirans. Axis: fibrae innumerae, corneae, flexibiles, reticulatim contextae et connexae. Crusta: gelatina fugacissima.

Species viventes numerosissimae; fossiles anteriores complures. (140 : 11.)
T. VII. f. 2.

B. Polyparia calcifera Lamx.

Substantia calcarea cum animali confusa, aut eam involvens.

a. Corallinæa Lamx.

Polyparia phytoidea e substantiis duabus composita. Axis membranaceus aut fibrosus, fistulosus aut plenus. Cortex plus minusve crassus, calcareus, cellulis minutissimis aspersus.

75. *Flabellarie Lam. Cuv. Defr.* (*Corallinen*-Arten *Lin.* u. a. = *Halimede* und *Udotee Lamx.*)
Gehäuse stengelförmig, fächerartig, überrindet, öfters getheilt. Aeste abgeplattet, gegliedert, wieder andre kleinere tragend. Stengel kurz, rund; sein Gewebe zusammengesetzt aus verfilzten Fasern. Glieder fast nierenförmig, quecrliegend, am oberen Rande gerundet, wellenförmig, etwas gelappt.
Mehre lebende Arten; sehr wenige gegrabene aus jüngerem Gebirge. (7 : 1.)
T. VII. F. 7.

b. Acetabularien nach uns. (*Acetabulariäen Lamx.*)

Gehäuse mit einfachem Stengel, der schlank, röhrig, und am Ende mit einem schirmartigen Anhange versehn ist.

76. *Acetabulum Tournef. Lam. Cuv. Schweigg. Defr.* (*Tubularien*-Arten *Gmel.* = *Acetabularie Lamx.*)
Gehäuse mit einfachem Stengel, oben eine Dolde oder gestrahlte Scheibe tragend, welche flach oder trichterförmig, am Rande durchbohrt, und aus strahlenförmig stehenden, verwachsenen Röhrchen gebildet ist.
Arten: lebende und gegrabene sehr wenige. (2 : 1.?)
T. VII. F. 6.

C. Zellen-Polypengehäuse Lamx.

Zellen des Gehäuses nicht reitzbar (oder nicht in einer reitzbaren Rinde eingesenkt, sondern freyer stehend).

a. Tubulariäen Lamx.

Gehäuse pflanzenförmig, röhrig, einfach oder ästig, niemals gegliedert, meistens nur aus einer hornartigen oder häutigen Masse bestehend, welche weder zellig noch porös, doch zuweilen auch von einer kreidcartigen Rinde bedeckt ist. (Polypen am Ende befindlich.)
Im fossilen Zustande gänzlich unbekannt.

b. Sertulariäen Lamx.

Gehäuse pflanzenartig, mit unterschiedenem Stengel, der einfach oder ästig, sehr selten gegliedert, meistens röhrig, und mit einer thierischen, gallertartigen Masse angefüllt ist.

77. *Amphitoit Desm. Lamx.*
Gehäuse festgewachsen, ohne feste, kalkige Achse; der Stengel und die Aeste aus Gliedern zusammengesetzt, welche büchsenförmig in einander eingefügt, oben auf abwechselnden Seiten ausgerandet, und daselbst ringsum mit Puncten versehen sind, aus welchen lange Wimpern hervorkommen. Aus vielen Ausrandungen kommen Knospen hervor, die zu Aesten auswachsen.
Arten: sehr wenige, gegraben in jüngerem Gebirge. (1)
T. VII. F. 11.

78. *Entalophore Lamx. Defr.*
Gehäuse wenig ästig, cylindrisch, nicht gegliedert, überall mit sehr langen Anhängen versehen, welche zerstreut stehen, abgestutzt sind, und einem Entalium gleichen.
Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem Gebirge. (1.)
T. VII. F. 10.

c. Cellariäen Lamx.

Gehäuse pflanzenförmig, oft gegliedert, platt-zusammengedrückt, oder cylindrisch. Stengel nicht unterschieden. Zellen meist nur auf einer Seite, und unterwärts mit einander in innerlicher Verbindung stehend. Aeufserer Rand mit einem oder mehren borstenartigen Anhängen.

79. *Stomatopore* nach uns. (*Alecto Lamx. Defr.*, nicht *Leach.*)
Gehäuse seitlich anhängend, fadenförmig, ästig, gegliedert, gebildet aus übereinander stehenden Zellchen von eyförmiger, fast cylindrischer Gestalt, und an der oberen Seite mit einer fast am Ende befindlichen, etwas vorstehenden, Oeffnung versehen.
Arten: sehr wenige, gegraben in älterem Gebirge. (1.)
T. VII. F. 3.

d. Flusträen Lamx.

Gehäuse häutig-kalkig, zuweilen überrindend, oft pflanzenförmig, mit in Reihen stehenden Zellen, welche mehr oder minder kantig, ihrer ganzen Länge nach aneinandergekittet, doch ohne innerliche Verbindung sind, und nach einer oder mehren Seiten vertheilt stehen.

80. *Flustre Lamx. Defr.* (*Flustren*-Arten *Lin. Lam. Cuv. Schweigg.* = *Escharen*-Arten der Autt.)
Gehäuse überrindend oder blattförmig, zusammengesetzt aus röhrigen, kurzen, ihrer ganzen Länge nach aneinandergekitteten, ein- oder entgegenstehend zwey-seitigen Zellen, deren Oeffnungen unregelmäfsig und am Rande gewöhnlich mit einem oder mehren Anhängen versehen sind.
Mehre lebende und mehre fossile Arten aus der Kreide und jüngerem Gebirge. (11 : 11.)
T. VII. F. 9.

75. *Flabellaria* Lam. Cuv. Defr. (*Corallinae* sp. Lin. auctt. = *Halimeda* et *Udotea* Lamx.)
Polyparium caulescens, flabellatum, incrustatum, saepius divisum: ramis complanatis, subarticulatis, proliferis. Stirps brevis, teres; textura e fibris implexis composita; articuli subreniformes, transversi, margine superiore rotundati, undulati, sublobati.

Species viventes complures, fossiles paucissimae posteriores. (7 : 1.)
T. VII. f. 7.

b. Acetabularia nob. (*Acetabulariæa* Lamx.)

Polyparium caule simplici, gracili, fistuloso, appendice umbellato terminali.

76. *Acetabulum* Tournef. Lam. Cuv. Schweigg. Defr. (*Tubulariae* sp. Gm. = *Acetabularia* Lamx.)
Polyparium caule simplice, umbellam aut discum radiatum, planum vel infundibuliformem, margine perforatum, e tubis radiatim reunitis formatum, ferente.

Species viventes et? fossiles paucissimae. (2 : 1.)
T. VII. f. 6.

C. *Polyparia cellulifera* Lamx.

Cellulae polyparii non irritabiles.

a. Tubulariæa Lamx.

Polyparium phytoideum, tubulosum, simplex aut ramosum, nunquam articulatum, plerumque e sola materia cornea aut membranacea, neque cellulosa, neque porosa formatum, interdum cortice cretaceo tenui tectum (polypis terminalibus).
Fossilia non innotuerunt.

b. Sertulariæa Lamx.

Polyparium phytoideum, caule distincto, simplice aut ramoso, rarissime articulato, semper fere fistuloso, substantia gelatinosa animali impleto.

77. *Amphitoites* Desm. Lamx.
Polyparium fixum, axe calcareo solido destitutum, ramosum; caulis ramorumque articulis numerosis, alio alium margine, alternis lateribus emarginato atque undique ciliato-punctato, amplexante; gemmis ramiferis ex lacunis multis oriundis.

Species paucissimae, fossiles, posteriores. (1.)
T. VII. f. 11.

78. *Entalophora* Lamx. Defr.
Polyparium parum ramosum, cylindricum, non articulatum, undique appendicibus longissimis, sparsis, truncatis, Entalium mentientibus, munitum.
Species fossiles paucissimae, anteriores. (1.)
T. VII. f. 10.

c. Cellariæa Lamx.

Polyparium phytoideum, saepe articulatum, plano-compressum aut cylindricum. Caulis distinctus nullus. Cellulae plerumque unilaterales, inferius inter se communicantes. Margo exterior appendice setaceo uno aut pluribus.

79. *Stomatopora* nob. (*Alecto* Lamx. Defr., nicht Leach.)
Polyparium latere adhaerens, filiforme, ramosum, articulatum, formatum e cellulis, una alteri superimpositis, ovali-subcylindricis, apertura in latere superiore subterminali, subprominula munitis.
Species fossiles, paucissimae, anteriores. (1.)
T. VII. f. 3.

d. Flustræa Lamx.

Polyparium membranceo-calcareum, interdum incrustans, saepe phytoideum, cellulis serialibus, plus minusve angulosis, per totam longitudinem conglutinatis, sed non inter se communicantibus, in una pluribusve faciebus dispositis.

80. *Flustra* Lamx. Defr. (*Flustrae* sp. Lin. Lam. Cuv. Schweigg. = *Escharae* sp. auctt.)
Polyparium incrustans aut foliaceum, compositum e cellulis tubulosis, brevibus, per totam longitudinem inter se conglutinatis, unilateralibus aut opposito-bilateralibus; aperturis plerumque irregularibus, margine uno aut pluribus appendicibus munito.
Species complures viventes et fossiles: e creta et posteriores. (11 : 11.)
T. VII. f. 9.

81. *Berenicea* LAMX. DEFR. (nicht zu verwechseln mit dem Medusen-Geschlechte *Berenix* PÉRON).
Gehäuse überrindend, sehr dünn, runde Flecken bildend, und aus einer kreideartigen, fein punctirten, zelligen Haut gebildet. Zellen sehr klein, ey- oder birnförmig, entfernt stehend, zerstreut oder strahlenartig vertheilt. Oeffnung klein, rund, am Ende der Zelle.
Arten: sehr wenige, gegraben, aus älterem Gebirge. (3.)
T. VII. F. 4.

c. *Celleporäen* LAMX.

Gehäuse häutig-kalkig, überrindend. Zellen nur mit ihrem untern Theile oder ihrer Basis sich wechselseitig berührend, mit endlicher oder seitlicher Oeffnung.

82. *Cellepore* LAMX. DEFR. (*Celleporen*-Arten LIN. LAM. CUV. SCHWEIGG.)
Gehäuse mit krusten- oder etwas blatt-ähnlichen Ausbreitungen, welche sehr zerbrechlich, an der äufseren Oberfläche mit krugförmigen, bauchigen, etwas vorragenden Zellen versehen sind, deren Oeffnungen enge, einzeln oder zu mehren beysammen befindlich, ungleich, regelmäfsig oder unregelmäfsig, endlich oder seitlich sind.
Arten: mehre lebende und gegrabene aus der Kreide und jüngerem Gebirge. (8:6.)
T. VII. F. 5.

V. *Fluss-Polypen* LAM.

(Werden wegen ihrer sehr weich-gallertartigen Consistenz nie fossil gefunden.)

VI. *Nackte Polypen* LAM.

(Ebenso.)

VII. *Gefranzte Polypen* LAM.

(Ebenso.)

Anhang

von Geschlechtern, die uns nach ihrer systematischen Stellung, oder nach Characteristik und Abbildung noch nicht hinlänglich bekannt sind, und welche aufser andern kürzlich meistens von DEFRANCE aufgestellt worden.

---

83. *Fabularie* DEFR.
Gehäuse eyrund, flach, zusammengesetzt aus unregelmäfsig porösen und spiralförmig gestellten Blättern, deren letztes die übrigen einschliefst. Form eines Nummuliten. (Sie scheint in die Gruppe der *Milleporäen* zu gehören.)
Arten: sehr wenige, gegraben in späterem Gebirge. (2)
T. VII. F. 12.

84. *Intricarie* DEFR.
Gehäuse steinartig, innen dicht, mit cylindrischen Aesten der Ausbreitungen, welche dann wieder netzförmig sich miteinander verbinden. Zellen sechsseitig, verlängert, mit vorstehendem Rande, und die ganze Oberfläche der Aeste einnehmend. (Zu den *Milleporäen* gehörig?)
Arten: sehr wenige, gegraben in älterem Gebirge. (1.)
Abbildung fehlt.

85. *Larvarie* DEFR.
Gehäuse frey, cylindrisch, in der Mitte durchbohrt, an beyden Enden verdünnt, zusammengesetzt aus Ringchen, welche sich leicht von einander trennen. Zellen?
Arten: sehr wenige, gegraben in jüngerem Gebirge. (5.)
Abbildung fehlt.

86. *Lichenopore* DEFR.
Gehäuse steinartig, festgewachsen, kreisrund, bald gestielt, bald sitzend, am oberen Theile porös und versehen mit kammförmigen Reihen strahlenartiger Röhrchen (die jedoch nicht sternförmig sind).
Arten: sehr wenige lebende und gegrabene aus der Kreide und jüngerem Gebirge. (2:5.)
Abbildung fehlt.

87. *Lycophris* MONTF. DEFR. (*Discolithen*-Arten FORTIS, nicht *Discolit* MONTF.; doch = *Nautilus*-Arten FICHT. MOLL)
Gehäuse steinartig, frey, linsenförmig, am Rande etwas gekielt, innen zellig, auf beyden Seiten von runden, eingesenkten oder vorragenden, regelmäfsig, doch nicht spiralförmig vertheilten

81. *Berenicea* Lamx. Defr. (ne cum ea confundatur *Berenix* Pér. Medusarum genus)
Polyparium incrustans, tenuissimum, maculas rotundatas formans, e membrana cretacea punctulata et cellulosa formatum. Cellulae prominulae, ovoideae aut pyriformes, remotae, sparsae aut radiantes. Apertura porosa, rotunda, in cellulis terminalis.
Species fossiles, paucissimae, anteriores. (3.)
T. VII. f. 4.

e. Celleporacea Lamx.

Polyparium membranaceo-calcareum, incrustans; cellulis sola parte inferiore aut basi contiguis; apertura terminali, aut laterali angustata.

82. *Cellepora* Lamx. Defr. (*Celleporae* sp. Lin. Lam. Cuv. Schweigg.)
Polyparium expansionibus crustaceis aut subfoliaceis, fragilissimis; superficie exteriore cellulis urceolatis, ventricosis, subprominulis munita; cellularum aperturis angustis, solitariis aut aggregatis, inaequalibus, regularibus aut irregularibus, terminalibus aut lateralibus.
Species complures viventes et fossiles, e creta et posteriores. (8 : 6.)
Taf. VII. F. 5.

V. Polypi fluviatiles Lam.

(Ob consistentiam mollissimam, gelatinosam nunquam fossiles reperiuntur.)

VI. Polypi denudati Lam.

(Idem observatur.)

VII. Polypi ciliati Lam.

(Idem observatur.)

A p p e n d i x

sistens genera nobis nondum sat cognita, aut quorum locus systematicus nondum indicatus est, et quae cum aliis constituit celeberrimus Defrance in dict. scient. natur.

---

83. *Fabularia* Defr.
Polyparium ovale, complanatum, e laminis irregulariter porosis et spiraliter dispositis compositum, ultima reliquas includente. Nummuliten forma referens. (In *Milleporaeis* collocanda videtur.)
Species fossiles, paucissimae, posteriores. (2.)
T. VII. f. 12.

84. *Intricaria* Defr.
Polyparium lapideum, intus solidum, expansionum ramis cylindricis, reticulatim anastomosantibus. Cellulae polyporum hexagonae, elongatae, margine protuberantes, totam ramorum superficiem occupantes. (Num cum *Milleporaeis* collocanda?)
Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)
Icon desideratur.

85. *Larvaria* Defr.
Polyparium liberum, cylindricum, centro pertusum, utrinque attenuatum, ex annulis facile ab invicem secedentibus compositum. Cellulae?
Species paucissimae, fossiles, posteriores. (5.)
Icon deest.

86. *Lichenopora* Defr.
Polyparium lapideum, fixum, orbiculare, nunc pedicellatum nunc sessile, parte superiore porosum, ac tubulorum radiantium seriebus cristaeformibus instructum (non stellaeforme).
Species paucae viventes et fossiles ex creta et posteriores. (2 : 5.)
Icon desideratur.

87. *Lycophris Montf.* Defr. (*Discolithis* sp. Fortis, non *Discolites Montf.*; sed = *Nautili* sp. Ficht. et Moll.)
Polyparium lapideum, liberum, lenticulare, margine subcarinatum, intus cellulosum, utroque latere cellulis rotundis, immersis aut protuberantibus, regulariter sed non spiraliter dispositis

Zellen ausgehöhlt, ohne Runzeln; der Mittelpunct auf beyden Seiten etwas aufgeblasen. (Scheint kaum zu den *Milleporäen* zu gehören??)

Arten: sehr wenige, gegraben in der Kreide und jüngerem Gebirge? (2.)

T. VII. F. 13.

88. *Nubecularie* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben aus jüngerem Gebirge. (1.)

89. *Oryzarie* DEFR.

Gehäuse cylindrisch, cy- oder spindelförmig, mit 8 Längsrippen. Concentrische Blätter durch sehr kleine, dünne Queerblättchen in den Zwischenräumen von einander geschieden. (Zu den *Milleporäen* gehörend?)

Arten: sehr wenige, gegraben in neuerem Gebirge. (4.)

T. VII. F. 16.

90. *Pagrus* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben, aus der Kreide. (2.)

91. *Palmularie* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben, aus jüngerem Gebirge. (1.)

92. *Polytripe* DEFR.

(Ob zu den *Milleporäen* gehörig?)

Arten: wenige, gegraben, aus jüngerem Gebirge. (5.)

T. VII. F. 14.

93. *Saracenarie* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben aus jüngerem Gebirge. (1.)

94. *Sideropore* nach uns. (*Siderolithes* FAUJ. MONTF., nicht LAM.)

Gehäuse frey, linsenartig-niedergedrückt, am Rande gekielt, und daselbst mit 3 — 10 strahlenartigen Fortsätzen versehen. Beyde Flächen höckerig. Innerlich im Centrum wenige Poren. Eine andre Schichte derselben allenthalben unter der Oberfläche verbreitet. Eine dritte, zwischen den beyden in der Mitte liegend, so dafs sie die centralen Poren und einen kugelförmigen Theil im Innern des Gehäuses umschliefst. (Ob zu den *Milleporäen* gehörig??)

Arten: sehr wenige, gegraben, aus der Kreide? (1.)

T. VII. F. 11.

95. *Textularie* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben aus jüngerem Gebirge. (2.)

96. *Thamnasterie* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben aus älterem Gebirge. (1.)

97. *Vaginopore* DEFR.

(Ob zu den *Milleporäen* gehörig?)

Arten: sehr wenige, gegraben, aus jüngerem Gebirge. (1.)

T. VII. F. 15.

98. *Ventriculit* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben, aus der Kreide. (3.)

99. *Vincularie* DEFR.

Arten: sehr wenige, gegraben, aus jüngerem Gebirge. (1.)

scrobiculatum, rugis destitutum, utroque laterum centro subinflato. (Vix in *Milleporaeis* collocandus est??)

Species paucissimae, fossiles e creta et posteriores? (2.)
T. VII. f. 13.

88. *Nubecularia* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, posteriores. (1.)

89. *Oryzaria* DEFR.

Polyparium cylindricum, ovoideum aut fusiforme, costis longitudinalibus octo. Laminae concentricae, lamellulis transversis, minimis, tenuibus, ad interstitia separatae. (In *Milleporaeis* collocanda erit?)

Species fossiles, paucissimae, posteriores. (4.)
T. VII. f. 16.

90. *Pagrus* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, e creta. (2.)

91. *Palmularia* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, posteriores. (1.)

92. *Polytripe* DEFR.

(Cum *Milleporaeis* collocanda?)

Species paucae, fossiles, posteriores. (5.)
T. VII. f. 14.

93. *Saracenaria* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, posteriores. (1.)

94. *Sideroporus* nob. (*Siderolithes* FAUJAS, MONTF., non LAM.)

Polyparium liberum, lenticulari-depressum, margine carinatum, radiisque 8 — 10 armatum. Facies utraque tuberculosa. Pori centrales pauci. Stratum eorum alium undique sub superficie positum. Tertium inter utrumque intermedium, centrales et partem polyparii internam subsphaeroideam undique circumdat. (In *Milleporaeis* ponendus est??)

Species paucissimae, fossiles, e creta? (1.)
T. VII. f. 11.

95. *Textularia* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, posteriores. (2.)

96. *Thamnasteria* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)

97. *Vaginopora* DEFR.

(Num cum *Milleporaeis* conjungenda?)

Species paucissimae, fossiles, anteriores. (1.)
T. VII. f. 15.

98. *Ventriculites* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, e creta. (3.)

99. *Vincularia* DEFR.

Species paucissimae, fossiles, posteriores. (1.)

II.

Analytische Uebersicht und Diagnostik

der

Geschlechter gegrabener Pflanzenthiere.

Pflanzen-Thiere.

Aeufsere Form der harten Theile, wo solche vorhanden, der vegetabilischen ähnlich: unregelmäßig massig, lappig, ästig, auch krustenförmig, oder strahlig.

I. Erste Verzweigungen.

A. Körper in seinem äufsern und innern Baue, meistens auch im Umfange, strahlenförmige Bildung zeigend, oft mit einem Stiele versehen, und in allen Theilen oft gegliedert.	*I. Radiarien* LAM.
Körper mit äufserlichen, harten, versteinerungsfähigen Theilen versehen. . .	*Echinodermen.*
Mund- und After-Oeffnung unterschieden, Körper ungelappt. . . .	(1) *Echiniden.* *)
Mund- und After-Oeffnung vereinigt, Körper im Umfange strahlenförmig.	
Körper ungestielt, frey, Strahlen einfach oder zusammengesetzt. . . .	(2) *Stelleriden.*
Körper durch einen Stiel aufgewachsen, Strahlen ästig, Glieder gegliedert. .	(3) *Stylastriten.*
Körper weich, nicht versteinerungsfähig.	(*Fistuliden.*) (*Mollassen.*)

---

*) Nummern sind nur denjenigen Familien vorangesetzt, woraus fossile Reste vorkommen, und sollen zu leichterer Wiederauffindung derselben bey der weitern Analyse dienen.

Körper unregelmäfsig, krustenartig, massig, lappig oder ästig, selten scheibenförmig, äufserlich meist mit mehr oder minder tiefen, verschiedenartigen, zahlreichen Eindrücken. . . . . *II. Polypen.*

Körper (meist innerlich) mit harten, versteinerungsfähigen Theilen versehen.

Harter Theil einfach, gerade, cylindrisch, zugespitzt, lang. . . . . (4) *P. natantes.*

Harter Theil unregelmäfsig mit Zellen-Eindrücken; selten rundlich-scheibenförmig, regelmäfsig.

Versteinerungsfähige Theile lederartig-fleischig, oft runzelig. . . . *Sarcoporen.*

Gehäuse aus zweyerley Stoffen bestehend; unten häutig, runzelig, oben zellig oder strahlig, polypenführend. . . . . (5) *Actinarien.*

Gehäuse gleichmäfsig aus einem Stoffe gebildet.

mit 8 Tentakeln am Munde. . . . . (6) *Alcyoneen.*

mit 6 Tentakeln am Munde. . . . . (*Polyclineen.*)

Versteinerungsfähige Theile hart.

nämlich steinig, unbiegsam. . . . . *Lithoporen.*

Zellen aufsen getrennt, röhrenförmig, innen ungestrahlt. . . . (7) *Röhrencorallen. Tubiporeen.*

Zellen in das gem. Gehäuse eingesenkt, oder nur wenig am Rande vorstehend.

Innen lamellös-sternförmig; ziemlich grofs. . . . . *Sterncorallen.*

Sterne scharf umgrenzt.

stehend allein am Ende, grofs. . . . . (11) *Caryophyllarien.*

stehend an der Seite.

auf einer Seite, die der angewachsenen gegenüber steht . (9) *Asträen.*

auf der ganzen Seiten-Oberfläche (conf. *Oculina*). . . (8) *Madreporäen.*

Sterne ineinander verfliefsend. . . . . (10) *Meandrinäen.*

Innen einfach; sehr klein. . . . . *Porencorallen.*

Gehäuse mit dichter Masse, innen angefüllt oder hohl. . . (12) *Milleporäen.*

Gehäuse innen röhrig oder zellig. . . . . (13) *Escharäen.*

nämlich hornartig; Aeste, wo solche vorhanden, schlank, biegsam. Zellen meist erhaben, frey, oder seitlich aneinander verwachsen. . *Ceratoporen.*

Zellen noch in reitzbarer Materie eingesenkt. Gehäuse

bestehend aus Achse und Rinde, erstere fest, letztere weicher, kreidig oder gelatinös. . . . . *Rindenhorncorallen.*

Achse gegliedert; Glieder wechselweise stein- und hornartig. . (14) *Isideen.*

Achse ungegliedert,

nämlich, dicht, gleichförmig. . . . . (15) *Gorgoniäen.*

nämlich nicht dicht.

sondern verworren faserig. . . . . (16) *Spongiäen.*

Kalkhornkorallen

sondern häutig, oder einfach faserig, oder röhrig. . . (17) *Korallinäen.*

bestehend aus einfacher Masse; schirmförmige Gruppirung der Zellen. (18) *Acetabularien.*

Zellen nicht reitzbar. . . . . *Zellen-Hornkorallen.*

mit einander an der Basis communizirend, ein seitlicher Mund. . (20) *Cellariäen.*

mit einander nicht communizirend.

Stiel unterschieden, röhrig. . . . . (19) *Sertulariäen.*

Stiel nicht röhrig, oft nicht unterschieden.

Zellen nur am Ende der Zweige u. s. w. stehend (nicht fossil bekannt). (*Tubularieen.*)

Zellen an verschiedenen Stellen, seitlich.

unter sich ihrer Länge nach verwachsen. . . . . (21) *Flusträen.*

nur an der Basis verwachsen. . . . . (22) *Celleporäen.*

Körper weich, ohne versteinerungsfähige Theile. . . . . (*Flufspolypen.*) (*Nackte Polypen.*) (*Gefranzte Polypen.*)

II. Weitere Verzweigungen.

(1) *Echiniden.* Körper gerundet, ganz (selten am Rande unregelmäfsig eingeschnitten), einfach, ungestielt, lose; Mund unten, vondem After unterschieden. Abfallende Stacheln den Körper bedeckend.

After auf der Oberseite des Körpers (Rücken).

stehend im Scheitel. (Gänge vollständig.)

Warzen, die Stacheln zu tragen, in der Achse durchbohrt (die gröfseren Stacheln stumpf, keulförmig). . . . . *Cidarit*

Warzen dicht, undurchbohrt; Stacheln spitzer . . . . . *Echinus.*

stehend in der Nähe des Randes.

Gänge vollständig. . . . . *Cassidulus.*

Gänge unvollständig. . . . . *Nucleolit.*

After mit dem Munde auf der Unterseite des Körpers.

Mund in der Nähe des Randes, dem After entgegenstehend.

Gänge ununterbrochen vom Scheitel bis zum Rande oder zum Munde. (Körper eyförmig oder konisch.) . . . . . *Ananchit.*

Gänge unvollständig, kurz, ungleich. (Körper eyförmig oder herzförmig.) *Spatangus.*

Mund in der Mitte liegend.

Gänge vollständig.

After dem Munde nahe, länglich. . . . . *Echinonœus.*

After dem Rande näher oder unmittelbar unter ihm liegend. . . . *Galerit.*

Gänge unvollständig.

Rand des flachen Körpers ziemlich scharf. (Gänge fünfblattförmig.) . . *Scutelle.*

Rand dick.

After dem Rande nahe oder unmittelbar unter ihm liegend. (Gänge fünfblattförmig.) . . . . . *Clypeaster.*
After dem Munde nahe oder zwischen diesem und dem Rande. (Gänge schmal.) . . . . . *Fibularie.* *)

(2) *Stelleriden.* Körper gerundet, am Rande grofs- (5-) lappig, strahlenförmig (einfach oder getheilt), ungestielt, lose. Für Mund und After nur eine centrale Oeffnung unten.
Körper tassenförmig (bedeckt von mehren (16) mit den Rändern vereinten, grofsen, eckigen Platten, 5armig. . . . . *Marsupit.*
Körper scheibenförmig (nicht (oder nur an den Strahlen) mit grofsen Platten bedeckt), Strahlen sehr grofs.
Randarme oder Randstrahlen ohne Rückenarme.
Strahlen getheilt. . . . . *Astrophytum.*
Strahlen ungetheilt.
unten ohne Furche, rund. . . . . *Ophiure.*
unten mit tiefer Längsfurche, platt. . . . . *Asterias.*
Rand- und Rücken-Arme. . . . . *Decacnemos.*

(3) *Stylastriten.* Körper gerundet, becherförmig, aufsen mit grofsen Platten bedeckt, oben mit 5 ästigen Strahlen versehen (zwischen denen in der Mitte die gemeinschaftliche Mund- und After-Oeffnung steht), unten durch einen gegliederten langen Stiel angewachsen. Arme auf der innern Seite ausgehöhlt.
Becken mit dem obersten Säulengliede gelenkartig verbunden.
Alle Glieder des Bechers von oben plattgedrückt, vollständig ineinander eingelenkt. (5 Becken- und 5 Rippen-Glieder.)
Säule gegen den Becher immer dicker werdend. (Finger mit einfacher Gliederreihe.) . . . . . *Apiocrinit.*
Säule nach oben von gleichförmiger Dicke.
Finger mit einfacher Gliederreihe. (Säule 5kantig, Nahrungskanal rund, Gelenkflächen 5blättrig.) . . . . . *Pentacrinit.*
Finger mit gedoppelter Gliederreihe. (Säule und Nahrungskanal rund.) *Encrinit.*
Alle Glieder des Bechers von aufsen zusammengedrückt,
und unvollständig ineinandergelenkt. (5 Beckengl., 5 Rippengl.; Säule gleichdick, rund, Gelenkflächen strahlig.) . . . . . *Poteriocrinit.*
und nur durch Nähte verbunden. Säule oben gleichdick.
Beckenglieder 5. (Rippengl. 5, Säule und Nahrungsk. rund, Gelenkfl. strahlig.) *Cyathocrinit.*
Beckenglieder 3.
Rippenglieder 5.
Zwischenrippenglieder 1. (Fingergliederreihen 2.) . . . . *Actinocrinit.*
Zwischenrippenglieder 5, auf den Seiten des Beckenrandes. (Finger mit 2 Gliederreihen. Kanal 5blattförmig.) . . . *Rhodocrinit.*
Rippenglieder 0. (Zwischenrippengl. 0; Scapulae 5, mit dem Becken verbunden. Finger 2reihig.) . . . . . *Platycrinit.*
Becken mit dem obersten, verdickten Säulengliede verwachsen. . . . . *Eugeniacrinit.*

A n h a n g.

Analyse der Entrochiten oder Säulenglieder, ohne Berücksichtigung des becherförmigen Theiles.

Gelenkflächen mit fünfblättriger Zeichnung. (Säule mehr oder weniger fünfkantig, Nahrungskanal rund.) . . . . . *Pentacrinit.*
Gelenkflächen gefurcht.
Furchen queerlaufend. (Glieder elliptisch.)
An den Gliedern öfters noch kleine äufsere Gelenkflächen für Seitenarme. . *Platycrinit* (laevis, rugosus).
An den Gliedern nie äufsere Gelenkflächen für Seitenarme. . . . *Apiocrinit* (ellipticus).
Furchen strahlenförmig verlaufend.
Säule 5kantig. (Kanal 5kantig, oft noch äufsere Gelenkflächen.) . . . *Cyathocrinit* (quinquangularis). *Platycrinit* (pentangularis).
Säule rund.
Nahrungskanal fünfblattförmig. . . . . *Rhodocrinit.*
Nahrungskanal rund.
Aeufsere Gelenkflächen stets fehlend.
Glieder abwechselnd dicker, alle nach oben breiter werdend, mit concentrischen Strahlenkreisen. . . . . *Apiocrinit* (rotundus).
Glieder: nur jedes 4te—7te dicker, die obern nicht breiter, einfacher Strahlenkreis. . . . . *Encrinit.*
Aeufsere Gelenkflächen an vielen Gliedern in ungeregelter Ordnung vorhanden.
Glieder alle gleich grofs.
Aeufsere Fläche ganz vertical. . . . . *Poteriocrinit.*
Aeufsere Fläche convex. . . . . *Cyathocrinit* (planus, tuberculatus).
Glieder: einige wechselweise gröfser, zumal von den obersten. . . *Actinocrinit.*
Nur das oberste, verwachsene Säulenglied kömmt vor bey . . . . *Eugeniacrinit.*

*) Die mit kleinerer Schrift gedruckten Geschlechter kommen im fossilen Zustande nicht vor.

(4) *Schwimm-Polypen.* Im fossilen Zustande erhalten sind nur einfache, gerade, sehr verlängert spindelförmige, knöcherne Schäfte aus dem Innern des Körpers, deren Geschlecht man in Ermangelung äufserer Theile nicht genau genug bestimmen kann (*Encrinus* ist ausgeschlossen). Aufserdem gehören hieher . . . . . *Veretillum.*
Funiculine.
Pennatula.
Renille.
Virgularie.
Umbellularie.

(5) *Actinarien.* Gehäuse lederartig, aus zweyerley Stoffen gebildet. Der untre, meist stielförmig, ist runzelich und mit unregelmäfsigen Eindrücken versehen, der obere gröfsere mehr kopfförmig in Beziehung zu jenem, mit Zellen oder Strahlen versehen zur Befestigung der Thiere.
Obere Fläche strahlig-lamellös, genabelt; Stiel queerrunzelig.
Strahlen einfach, über 100. . . . . *Montlivaltie.*
Strahlen meist dichotomisch, höchstens 40—50. . . . . *Defrancie.*
Obere Fläche porös.
Untrer Theil verdickt, napfförmig (queerrunzelig; der obere zitzenförmig, mit einer Oeffnung am Ende der (1—4) Zitzen). . . . . *Mammillopore.*
Untrer Theil verdünnt, stielförmig.
Der Kopf aus parallelen der Länge nach verwachsenen Röhren zusammengesetzt, verkehrt birnförmig. . . . . *Jerce.*
Der Kopf oben nur mit eingedrückten Zellen.
Körper schwammförmig, bestehend aus Stiel und Hut (dieser oben porös und mit kleinen Eindrücken). . . . . *Hippalimus.*
Körper flach-trichterförmig (Stiel runzelig, innere Fläche des Trichters porös). *Chenendopore.*

(6) *Polyclineen* u. *Alcyoneen.* Gemeinschaftliches Gehäuse lederartig-fleischig, ohne harte Theile und ganz homogen, lappig oder einfach, auf andre Körper befestigt. (Im fossilen Zustande sind beyde Familien nach den Anhängen des kleinen Mundes nicht unterscheidbar, doch sind bey erstern die Zellen meist in unregelmäfsige Kreise vertheilt, bey letztern zerstreut.)
Gemeinschaftlicher Körper gestielt.
Stiele gruppirt.
entspringend aus einer wurzelartig-kriechenden Basis. (Polypen bündelförmig am Ende der Stiele.) . . . . . *Xenie A.*
neben einander an der Basis verwachsen (ästig, letzte Aeste blüthenkätzchenförmig, von Polypen bedeckt). . . . . *Ammothee A.*
Stiele isolirt.
Zellen in (oft unregelmäfsigen) Kreisen stehend, eben so viele Systeme bildend.
Kreise der Zellen auf verlängert konischem Körper übereinanderliegend. . *Sigilline P.*
Kreise: jeder einen einfachen Cylinder bildend, deren mehre auf den Aesten des Stieles stehen. . . . . *Synoicum P.*
Zellen zerstreut stehend.
Zellen porenartig (eingesenkt auf der Oberfläche des ovoidischen, zuweilen gerippten, am Ende offnen Körpers). *Hallirhoa A.*
Zellen cylindrisch, auf einfachem oder wenig gelapptem Körper. (Stiel kurz.) *Lobularie A.*
* Trichterförmige Zellen auf zuweilen gestieltem Körper s. Alcyonidium.
Gemeinschaftlicher Körper ungestielt.
in Form krustenartigen Ueberzuges auf fremden Körpern.
Zellen in unregelmäfsigen Kreisen stehend auf demselben.
Centralhöhle in den Kreisen deutlich, wie der Umrifs der Kreis-Systeme. *Botryllus P.*
Centralhöhlen fehlend, Umrifs unbestimmt. (Substanz knorpelig; zwey Oeffnungen ohne Anhänge.) . . . . . *Eucaelium P.*
* Zuweilen ist (bey lederartig-schwammiger Consistenz und einer Oeffnung mit Anhängen) Didemnum krustenartig.
Zellen (nicht in Kreise vertheilt) zerstreut oder dicht stehend.
Gem. Körper gebildet von Cylindern, die am Ende offen sind. . . *Alcyonelle A.*
Gem. K. bedeckt mit cylindrischen Zellen.
Zellen vorstehend, gerade, gedrängt. . . . . *Anthelie A.*
Zellen lang cylindrisch, zitzenförmig, am Ende mit kleiner Oeffnung, seitlich verwachsen. . . . . *Palythoa A.*
* Zuweilen ist *Alcyonium* krustenartig, aber stets hart, innen schwammig.
in mafsigen, vielgestaltigen Formen.
Zellen in unregelmäfsigen Kreisen vertheilt.
Mit einer Centralhöhle in jedem Kreise (dessen Umfang deutlich). . . *Polyclinum P.*
Ohne Centralhöhle.
Der Umfang jedes Kreissystemes deutlich.
Die Afteröffnung sechsstrahlig getheilt. . . . . *Distoma P.*
Die Afterhöhle ganzrandig. . . . . *Aplidium P.*
Der Umfang undeutlich. . . . . *Didemnum P.*
Zellen zerstreut stehend auf der ganzen Oberfläche.
Oberfläche einfach porös (Inneres fibrös, hart). . . . . *Alcyonium A.*
Oberfläche mit erhabenen, trichterförmigen Polypen bedeckt. . . . *Alcyonidium A.*

(7) *Tubiporäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse steinartig, unbiegsam, unförmig, die Zellen röhrenförmig, lang, innen nicht mit strahligen Lamellen.
Röhren nach allen Richtungen mit ihren Wandungen an einanderliegend.
mit einander durch in die Quere laufende Poren communicirend (#, cylindrisch, haarförmig). . . . . *Microsolene.*
mit einander durchaus nicht communicirend.

an Form fünf- bis sechsseitig, innen glatt (bündelförmig stehend). . . *Favosit.*
an Form innen cylindrisch, in die Länge gefurcht und mit Queerringen. (Stehend wie die Stiele einer dichten Blüthenähre.) . . . *Eunomie.*
Röhren nicht nach allen Richtungen mit ihren Wandungen aneinanderliegend.
nach allen Seiten frey, und nur durch horizontale Queerwände mit einander verbunden. . . . . *Tubipore.*
nach einer Richtung an einandergereihet, zu einem netzförmig verästelten Bande (auf unorganischer unförmiger Basis). . . . . *Catenipore.*

(8) *Madreporäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse steinig, meist ästig, unbiegsam. Zellen inwendig durch strahlenartig stehende, mehr oder minder vollständige verticale Lamellen sternförmig, stehend an der Seite des Gehäuses (selten theilweise am Ende der Zweige), und zwar an allen Theilen der freyen Oberfläche.
Zellen dicht aneinanderliegend nach allen Richtungen.
Stern mit vorstehender, körperlicher Achse. . . . . *Styline.*
Stern ohne vorstehende, oder ganz ohne körperliche Achse (übrigens mit vollständigen Lamellen).
Zellen unter sich im Ganzen parallel. . . . . *Sarcinula.*
Zellen senkrecht auf die verschieden gewölbte Oberfläche (oft porös). . . *Porit.*
Zellen entfernt stehend.
reihenweise geordnet (in die Zweige eingesenkt, welche nicht gestreift sind). . *Seriatopore.*
zerstreut.
zum Theile an den Enden der Zweige. . . . . *Oculine.*
alle seitlich stehend (mit unvollständigen Lamellen; Oberfläche porös).
Zellen in die Oberfläche eingesenkt. . . . . *Pocillopore.*
Zellen über die Oberfläche vorstehend. . . . . *Madrepore.*

(9) *Asträäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse steinartig, massig, krustenartig oder lappig, unbiegsam; Zellen inwendig durch strahlenartig stehende Lamellen sternförmig, stehend an der Oberseite der Oberfläche.
Zellen bedeckt jede von einer runden, stacheligen, durchstochenen Scheibe. . *Echinopore.*
Zellen unbedeckt.
Gehäuse krusten- oder (mit convexer oberer Fläche) halbkugelförmig. . . *Astræe*
Gehäuse in Form eines freyen, wellenartig zusammengewundenen Blattes, mit concaver oberer Fläche, Unterfläche grofs. . . . . *Explanarie.*

(10) *Meandrinäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse steinartig, unbiegsam, halbkugelig-massig; Zellen lamellös ineinander eingreifend und zerfliefsend, ohne scharfbegrenzten Umrifs.
Oberfläche bedeckt mit lamellösen und sterntragenden Blättern.
Blätter auf einer Seite vertical-lamellös. . . . . *Apsendesie.*
Blätter mit Sternen und Furchen bedeckt.
auf beyden Seiten zugleich. . . . . *Pavonie.*
auf einer Seite allein. . . . . *Agaricie.*
Oberfläche unmittelbar mit Sternen bedeckt.
Sterne conisch, mit solider Achse. . . . . *Monticalarie.*
Sterne erhaben, sehr in die Länge gezogen und manchfaltig gewunden und gebogen. . . . . *Meandrine.*

(11) *Caryophyllarien.* Gemeinschaftliches Gehäuse steinartig, unbiegsam, einfach oder ästig; die Aeste keulförmig. Zellen lamellös, grofs, alle am Ende stehend.
Gehäuse scheibenförmig, lose.
unten concentrisch gestreift, beyderseits fast ganz eben. . . . . *Cyclolit.*
unten mit strahliger Streifung, in der Mitte vertieft, etwas rauh, beyderseits etwas convex. . . . . *Fungie.*
Gehäuse keulförmig; Keule einfach oder ästig, aufsen mit längslaufenden Lamellen.
Basis ganz spitz zulaufend mit undeutlichem Befestigungspunct.
äufsere Lamellen einfach. . . . . *Turbinolie.*
äufsere Lamellen in Zickzack, an den Ecken oft verwachsen. . . . *Turbinolopse.*
Basis noch sehr breit, deutlich aufgewachsen. . . . . *Caryophyllie.*

(12) *Milleporäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse steinartig, Masse dicht, doch um die Achse zuweilen mit einer grofsen Höhle, angewachsen oder (durch Zersetzung des Stieles?) frey; Zellen im Innern ohne strahlenähnliche Lamellen, sehr klein und porenförmig, zuweilen nach innen etwas verlängert.
Form des freyen Gehäuses einfach, bestimmt.
in der Achse mit einer weiten, regelmäfsigen Höhlung: Gehäuse eyförmig, oft verlängert.
Zellen grofs, von der äufsern Oberfläche bis zur innern der Höhlung reichend. *Reteporit.*
Zellen klein, nur an der äufsern Oberfläche . . . . . *Ovulit.*
in der Achse und überhaupt innerlich ohne Höhlung, Gehäuse kreisrund, einerseits convex.
Beyde Oberflächen ungestrahlt, mit oder ohne Poren, Poren im letzten Falle im Rande. . . . . *Orbitolit.*
Beyde Oberflächen mit vertiefter, strahlenartiger Streifung, die eine derselben porös. . . . . *Lunulit.*
Form des angewachsenen Gehäuses unbestimmt, krusten-, laub- oder baumartig, lappig oder ästig.
Aeste spiral- oder seilähnlich gedreht. . . . . *Terebellarie.*
Aeste nicht gedreht.

Zellen mit solider Achse, in Quincunz stehend. . . . . *Ocellarie.*
Zellen ohne solide Achse,
an gewissen Stellen allein sich befindend,
in Form von Flecken vertheilt über die ganze Peripherie,
stehend in unregelmäfsigen Vertiefungen der Oberfläche,
deren ebene Zwischenräume die Haupt-Oberfläche bilden (Enden der Zweige mit einer gröfsern Vertiefung). . . . *Eudee.*
deren convexe Zwischenräume in Form von schmalen Adern erscheinen. . . . . *Neuropore.*
stehend auf unregelmäfsigen Erhöhungen der Oberfläche,
deren Zwischenräume glatt sind,
Aeste frey, ... *Tilesie.*
Aeste sich netzförmig anastomosirend, ... *Krusensternia.*
deren Zwischenräume unregelmäfsig ausgehöhlt sind, . . . *Theonäe.*
in regelmäfsiger Ordnung nach der Länge vertheilt,
auf zwey entgegenstehenden Kanten der Aeste, ... *Distichopore.*
auf gewissen Seiten der Aeste,
nur auf zwey Seiten der dreykantigen Aeste (Zellen cylindrisch erhaben), ... *Idmonëe.*
nur auf einer Seite der runden Aeste, während die andre gefurcht ist, *Hornere.*
an der ganzen Oberfläche sich befindend,
in Spirallinien stehend, etwas röhrig, ... *Spiropore.*
in Quincunz oder zerstreut stehend,
Zellen auf Warzen, welche über dem incrustirenden Gehäuse zerstreut sind, ... *Melobesia.*
Zellen eingesenkt, dabey
grofs, prismatisch, durch ihr seitliches Verwachsen das Gehäuse zusammensetzend, ... *Alveolit.* *)
klein, oft verschwindend: einfache Vertiefungen in der Masse. . *Millepore.*

(13) *Escharäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse steinartig, unbiegsam, von innen porös oder fistulös, angewachsen, von unbestimmter Form, krustenartig oder ästig. Zellen einfach, klein.
Zellen nur auf der obern Seite der Oberfläche stehend.
Oberflächen: beyde frey.
Zellen sehr dicht und wenig vorstehend; Geh. mit häufig anastomos. Aesten. *Retepore.*
Zellen sehr entfernt stehend, röhrenförmig. . . . . *Diastopore.*
Oberflächen: die eine frey, die untre ganz aufgewachsen; Gehäuse krustenartig, scheibenförmig. . . . . *Discopora.*
Zellen auf beyden Seiten der Oberfläche stehend.
Gehäuse fächerartig, mit einem sehr deutlich unterschiedenen, gegliederten Stiele. *Adeona.*
Gehäuse ohne Stiel, blattartig.
Zellen zerstreut und vorstehend, etwas grofs. . . . . *Celleporaria.*
Zellen in Quincunz stehend, wenig vorragend, sehr klein. . . . *Eschare.*

(14) *Isideen.* Gemeinschaftliches Gehäuse theilweise hornartig, biegsam, angewachsen, ästig, bestehend aus einer gegliederten Achse, deren Glieder wechselweise stein- und hornartig sind, und aus einer reitzbaren, kreideartigen oder gelatinösen Rinde, worin die Zellen liegen, und welche leicht verschwindet, oder sich ablöst.
Aeste meist anastomosirend. Glieder steinartig, gestreift; Zwischenglieder schwammig, angeschwollen. . . . . *Melitea.*
Aeste frey,
zerstreut stehend. Glieder steinartig, Zwischenknoten hornartig, verengt. . *Isis.*
gefiedert stehend. . . . . *Mopsea.*

(15) *Gorgoniäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse hornartig, biegsam (selten härter, steinartig), ungegliedert, gleichförmig dicht, angewachsen, meist ästig, überzogen von einer leicht verschwindenden, irritablen fleisch- oder kreideartigen Rinde, die Zellen enthaltend.
Gehäuse baumartig, selten einfach, meist ästig.
Achse steinartig, unbiegsam, gestreift. . . . . *Corallium.*
Achse hornartig, biegsam.
Oberfläche mit Längsstreifung (die Rinde durch Vertrocknung fest werdend, dick). . . . . *Gorgonie.*
Oberfläche ohne Längsstreifung, sondern glatt oder dornig.
Durchschnitt rund. . . . . *Antipathes.*
Durchschnitt, zumal an den Achseln der Aeste, etwas plattgedrückt.
Die Zellen der kreideartigen Rinde nicht vorspringend. . . . *Plexaura.*
Die Zellen der Rinde vorstehend,
gerade, zitzenartig,
äufserlich nackt, ... *Eunicea.*
äufserlich bedeckt mit stacheligen, dachziegelförmig liegenden Schuppen, ... *Muricea.*
nicht gerade, sondern herabhängend, verlängert, birn- oder kegelförmig, ebenfalls mit dachziegelförmig liegenden Schuppen. *Primnoa.*
Gehäuse gestielt, laubartig, ganz, mit regelmäfsig gegliederten Nerven in der übrigen gelatinösen Masse. . . . . *Anadyomene.*

*) Wenn sich mehre Theile des Gehäuses krustenartig übereinander legen, so erscheint dasselbe innerlich porös.

(16) *Spongiäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse hornartig, biegsam, ungegliedert, verworren faserig, angewachsen, meist ?lappig und ästig, überzogen von dünner, flüchtiger Gallerte.

Gallertartiger Ueberzug selbst im frischen Zustande kaum wahrnehmbar (in Flüssen lebend; ?animalisch). . . . . *Ephydatia.*

Gallertartiger Ueberzug im frischen Zustande deutlich (im Meere lebend). . . *Spongia.*

(17) *Korallinäen.* Achse des gemeinschaftlichen Gehäuses hornartig, biegsam, häutig oder einfach faserig; fistulös oder voll; überzogen von zellenführender Kalkrinde, deren Zellen aber dem bloßen Auge fast nie erkennbar sind.

Achse hohl, ästig, dichotomisch, oft gegliedert. . . (Tubularia Lam.) *Galaxaura.*

Achse voll.

Gehäuse ungegliedert. . . . . Udotea } *Flabellarie.*

Gehäuse gegliedert. }

Glieder zusammengedrückt, aneinanderstoßend. . . . Halimeda }

Glieder cylindrisch,

in den Gliederungen die dichte Achse nicht von der Rinde bedeckt,

Glieder lang, ... *Amphiroa.*

Glieder kurz, halsbandförmig, ... *Cymopolia.*

in den Gliederungen ist die Achse noch von Rinde bedeckt.

Gehäuse pinselförmig: ein faseriger Stiel, oben ein kopfförmiges Büschel cylindr. dichot. Aeste. . . . . (Nesea Lamx.) *Penicillus.*

Gehäuse pflanzenförmig, ästig.

Aeste trichotomisch. . . . . *Corallina.*

Aeste dichotomisch. . . . . *Iania.*

(18) *Acetabularien.* Gehäuse hornartig, biegsam, reitzbar, bestehend aus einer Mischung von Kalkmasse und Gallerte, doch ganz reitzbar. Ein schlanker, röhriger Stiel trägt einen Schirm oder eine Dolde aus Röhren oder Zellen, welche seitlich aneinander gewachsen sind, und die Polypen enthalten.

Stiel geendigt durch, in Form einer Scheibe oder eines Trichters, miteinander verwachsene Röhren. . . . . *Acetabulum.*

Stiel geendigt durch eine Dolde birnförmiger Zellen. . . . . *Polyphysa.*

Tubulariäen. Gehäuse hornartig, biegsam, röhrig, einfach oder ästig, nie gegliedert, ganz ohne Zellen, selten überrindet.

Hieher folgende Geschlechter, von denen man jedoch keine fossile Reste kennt: *Tibiana. Naisa. Tubularia. Cornularia. Telesto. Liagora. Neomeris.*

(19) *Sertulariäen.* Gehäuse hornartig, biegsam, Zellen nicht mehr von reitzbarer Masse gebildet, pflanzenförmig, einfach oder ästig mit deutlichem Stengel, röhrig, so daß in die innere Röhre, von animalischer Gallerte erfüllt, sämmtliche Zellen an ihrem untern Ende einmünden.

Gehäuse gegliedert.

Glieder büchsenförmig ineinander eingeschlossen, am obern Ende ausgerandet, vertieft punctirt, gewimpert. . . . . *Amphitoit.*

Glieder verlängert, durch äußere Verengerungen angedeutet.

Zellen gruppenweise miteinander verwachsen,

je vier lange sind verwachsen, ihre Mündungen liegen in einer Ebene, Stengel zusammengedrückt. . . . . *Salacia.*

je drey miteinander verwachsene, gestielt oder sitzend, an jeder Gliederung (zuweilen stehen sie quirlförmig). . . . . *Pasithea.*

Zellen einzeln stehend, entgegengesetzt oder abwechselnd, fadenförmig, Stengel hohl, unten geringelt. . . . . *Cymodocea.*

Gehäuse ungegliedert.

Stengel von zahlreichen verschlungenen Röhren gebildet; keine Zellen, unregelmäßige Ovarien. . . . . *Thoa.*

Stengel: nur Ein Körper.

Zellen aneinander gewachsen, und so eine einfache, ganze oder unterbrochene, Reihe an dem gem. Gehäuse bildend. . . . . *Amathia.*

Zellen von einander gesondert.

Unmittelbar auf den Aesten aufsitzend.

An gewissen Seiten.

Auf einer Seite derselben allein stehend. . . . . *Aglaophenia.*

Auf zwey Seiten derselben.

zweyzeilig . . . . . *Dynamena.*

alternirend an den meist gefiederten Aesten.

Stengel im Zickzack gebogen. . . . . *Sertularia.*

Stengel einfach, Zellen am Ende spitz, gebogen. . . . *Idia.*

Am Stengel und den Aesten ringsum stehend, zerstreut, in Form eines Entaliums. . . . . *Entalophora.*

Mittelbar auf den Aesten aufsitzend.

Unter Vermittelung gekrümmter, haarähnlicher Fortsätze, an deren innern Seite sie stehen. . . . . *Nemertesia.*

Unter Vermittelung deutlicher Stiele,

welche lang und seilförmig gedreht sind, Stengel sich windend, Zellen glockenförmig, ... *Clytia.*

welche einfach, dick und kurz sind. . . . . *Laomedea.*

(20) *Cellariäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse pflanzenförmig, ästig, hornartig, biegsam, aus ein- oder mehrfach aneinander gereihten Zellen gebildet, welche mit ihren Enden aneinander stofsend, nicht reitzbar sind, und an dem untern Ende mit einander communiciren.

Gehäuse mit der Seite aufgewachsen auf fremdartigen Körpern, haarförmig (microscopisch).

Divergirende Aeste, jedes Astglied von einer spindelförmigen Zelle gebildet, mit einfacher Seitenöffnung. . . . . *Hippothoa.*

Wenig auseinander stehende Aeste, von einfach aneinander gereihten, cyförmig-cylindrischen Zellen, mit vorstehender Seitenöffnung. . . . *Stomatopore.*

Gehäuse mit der Basis aufgewachsen.

Zellen aus den Aesten hervortretend, ohne aneinander zu liegen.

auf einer Seite der Aeste, die andre fiederig-gefurcht. . . . . *Caberea.*

auf verschiedenen Seiten, zerstreut, einzeln.

Mund seitlich, Zellen füllhornförmig. . . . . *Aëtea.*

Mund endlich, Zellen gebogen keulförmig. . . . . *Lafföa.*

Zellen aneinanderliegend mit den Seiten oder den Enden.

Mehre zusammen dann ein deutlich geschiedenes Glied bildend.

Je zwey Zellen miteinander verwachsen, ihre Oeffnungen auf zwey entgegengesetzten Seiten. . . . . *Loricaria.*

Mehre Zellen miteinander verwachsen, alle ihre Oeffnungen auf derselben Seite liegend. . . . . *Menipea.*

Alle aneinander gereihet, ohne gliederweise Sonderung,

in einfacher Reihe stehend, jede Zelle mit seitlicher Oeffnung und einem Anhange, ... *Eucratea.*

in mehrfacher Reihe stehend.

Reihen so in einer Fläche liegend, dafs alle Oeffnungen nach derselben Seite stehen. . . . . *Crisia.*

Reihen nicht in derselben Fläche, und die Oeffnungen der Zellen nach verschiedenen Seiten gekehrt.

Reihen gedoppelt, und wie die Oeffnungen, auf entgegengesetzten Seiten.

Aeste durch kleine seitliche Queerfortsätze mit einander verbunden. *Canda.*

Aeste ohne diese Verbindung, aber die Zellen oben am seitlichen Munde mit 2 Spitzen. . . . . *Acamarchis.*

Reihen mehrfach um eine Achse, und die Oeffnungen nach aufsen gerichtet. . . . . *Cellaria.*

(21) *Flusträen.* Gemeinschaftliches Gehäuse häutig, hornähnlich, biegsam, nicht reitzbar, pflanzenförmig, zuweilen überrindend, ohne deutlichen Stiel. Zellen prismatisch, in Reihen stehend an der Seite des gem. Geh., und ihrer Länge nach miteinander verwachsen, doch ohne innere Communication.

Zellenrand, mit einem oder mehren haarähnlichen Anhängen.

Zellen quirlartig übereinander stehend, glockenförmig. . . . . *Electra.*

Zellen reihenweise auf einer oder zwey Flächen des blattförmigen oder überrindenden Gehäuses. . . . . *Flustre.*

Zellenrand ohne Anhänge.

Gehäuse überrindend in Form rundlicher Flecken. . . . . *Berenicea.*

Gehäuse laubartig, lappig, mehrfach getheilt.

Zellen auf einer Seite des vieltheiligen Gehäuses, wenig vorspringend. . *Pherusa.*

Zellen auf allen Seiten des cylindrisch-ästigen Gehäuses, nicht vorspringend. *Elzerina.*

(22) *Celleporäen.* Gemeinschaftliches Gehäuse hornartig, pflanzenähnlich oder überrindend, Zellen nicht reitzbar, länglich rund, nur an der Basis miteinander in Berührung, innen ohne Communication.

Zellen gebogen, verkehrt hornförmig, Oeffnung am Ende, gleich dem gröfsten Durchschnitte der Zelle. . . . . *Tubulipora.*

Zellen krugförmig, bauchig, Oeffnung kleiner als der gröfste Durchmesser der Zelle, oder gar mehrfach, seitlich etc. . . . . *Cellepore.*

III.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Enthält die Echiniden, stets ohne Stacheln, weil diese im fossilen Zustande sich ablösen.

Fig.

1. *Cidarites variolaris Al. Brongn. a. Der Körper von unten,* halb ausgezeichnet. *b. Eine einzelne Warze,* vergröfsert. *c. Seitenansicht des Körpers,* im Umrisse, verkleinert. — *Gegraben.* — Aus Cuv. et Brongn. env. d. Par.

2. *Echinus mamillaris Lam. a. Von oben,* unvollständig ausgeführt. *b. Von unten,* eben so. *c. Umrifs einer der, nach innen umgeschlagenen, Verlängerungen des Mundrandes. d. Umrifs der verkleinerten Seitenansicht.* — *Nicht gegraben.* Nach der Natur.

3. *Ananchites ovata Lam. a. Obere Seite,* ganz ausgeführt. *b. Untre Seite mit Mund und After, halb,* in Umrissen. *Sie ist flach.* Beydes zu $(4/5)^2$ der nat. Gröfse. — *Gegraben.* Aus Cuv. et Brongn. a. a. O.

4. *Spatangus cor anguinum Lam. a. Obere Ansicht,* ganz ausgeführt. *Sehr convex. b. Untre Ansicht, halb, sehr flach.* Im Umrisse. — *Gegraben.* Ebendaher.

5. *Nucleolites castanea Al. Brongn. a. Seitenansicht mit After* bey α. *b. Obere Ansicht,* ausgeführt. *Der After* (α) *steht bey dieser Art etwas tief.* — *Gegraben.* Ebendaher.

6. *Galerites conulus Lam. a. Von der Seite. b. Schief von unten mit Mund und After.* — Aus Klein.

7. *Clypeaster laganum Lam. a. Seiten*-Umrifs, verkleinert. *b. Ansicht vom Scheitel. c. Ansicht von unten, mit Mund und After.* — *Nicht fossil.* Ebendaher.

8. *Scutella dentata Lam. var. minor.* Nur im Umrisse. *a. Von oben. b. Von unten mit Mund und After.* — *Nicht gegraben.* Aus Klein.

9. *Cassidulus lapis cancri Lam. a. Von oben mit dem After. b. Von unten mit dem Munde.* — *Gegraben.* Ebendaher.

10. *Echinoneus semilunaris Lam.* Nur in Umrissen. *a. Von oben. b. Von unten mit Mund und After.* — *Nicht gegraben.* Ebendaher.

11. *Echinoneus lampas Delabèche. a. Von unten mit Mund und After. b. Von der Seite. c. Von oben.* — *Gegraben.* Aus Geol. Transact. II. ser. I. t. III.

Tafel II.

Enthält die Stelleriden.

Fig.

1. *Marsupites ornatus Mantell. a. Der becherförmige Theil von aufsen, ganz. b. Derselbe, zerlegt, von oben.* ^{aa*}. *Die Beckenplatte.* ^{bb*}. *Die fünf Costales.* ^{cc*}. *Die fünf Intercostales.* ^{dd*}. *Die Scapulae, zum Theile mit den untersten Armgliedern. Gegraben.* Aus Miller Crinoid.

2. *Decacnemos fimbriata nob.* = *Comatula fimbriata Mill. a. Von der Rückenseite,* im Umrisse, *doch nur 2 von den 10 paarigen Randarmen in ganzer Gröfse angedeutet. b. Die mittlere Scheibe,* etwas vergröfsert, *und von den Hülfsarmen entblöfst. c. Dieselbe von unten mit der Mundöffnung.* — *Nicht gegraben.* Ebendaher.

3. *Astrophyton palmiferum nob.* = *Euryale palmiferum Lam.* Meist nur im Umrisse: *von unten mit dem fünfstrahligen Munde in der Mitte. Nur drey Arme sind ganz gezeichnet.* — *Nicht gegraben.* Aus dem Tabl. encyclop.

4. *Asterias aranciaca* Lam. jung. *Von unten, mit den fünf Kanälen, welche als Verlängerungen der fünftheiligen Mundöffnung längs der Mitte eines jeden Armes laufen. — Nicht gegraben.* Nach der Natur.

5. *Ophiura lacertosa* Lam. *a. Die Centralscheibe mit der fünftheiligen Mundöffnung,* ausgezeichnet; *drey Arme* im Umrisse, *zwey sind abgeschnitten. b.* Durchschnitt *eines Armes,* vergröfsert, *die vier innerlichen Nahrungskanäle zeigend. c. Armstück von unten,* vergröfsert. *d. Desgleichen von oben.*

Tafel III.

Enthält die Stylastriten.

Fig.

1. *Apiocrinites rotundus* Mill. *a. Der obere Theil der Säule, mit dem ganzen becherförmigen Theile. Die abwechselnden Säulenglieder gröfser* (10.). *Auf das oberste* (9.) *folgt das fünftheilige Becken* (8.), *die Armglieder* (7. 6. 5.), *die untern* (4. 3. 2. 1.) *und obern Fingerglieder. b. Dieselben Theile, zerlegt, von oben,* doch öfters nur zur Hälfte dargestellt. Die Nummern (1*, 2*, 3*, 4*, 5*, 6*, 7*, 8*, 9*, 10*) entsprechen den vorigen. Alles zu $(\frac{3}{4})^2$ der natürlichen Gröfse. — *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

2. *Eugeniacrinites quinquangularis* Mill. = *Encrinites caryophyllites v. Schloth. Das oberste Säulenglied mit den fünf verwachsenen Beckengliedern a. von der Seite, unten mit einer Oeffnung, welche dem Nahrungskanal der Säule entspricht. b. Von oben.* Beydes zu $(\frac{1}{1})^2$ der nat. Gröfse. *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

3. *Encrinites moniliformis* Mill. = *Encrinus liliformis* Lam. = *Encrinites liliiformis v. Schloth. a. Ein unteres und ein oberes Stück der Säule,* mit dem ganzen becherförmigen Theile. *b. Dasselbe zerlegt, von oben. Ein unteres Säulenglied* ($a.a^*$); *eines der obersten* ($b.b^*$); *das Becken* (c^*), *welches bey Fig. a so tief in den Becher eingesenkt ist, dafs man es von aufsen nicht wahrnimmt. Darauf folgt der erste Kreis der Rippenglieder* ($d.d^*$); *dann der zweyte* ($e.e^*$); *die Schulterblattglieder* (ff^*); *die Arme* ($g.g^*$), *welche schon im dritten oder vierten Gliede beginnen, sich in zwey Finger zu theilen.* — *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

4. *Pentacrinites Briareus* Mill. *a. Das ganze Gerüste, sehr verkleinert. b. Mehre zerlegte Theile, von oben;* (a^*) *ein Säulenglied, mit seiner fünfblättrigen Zeichnung;* (b^*) *Kreis der fünf Beckenglieder;* (c^*) *Kreis der ersten Rippenglieder;* (d^*) *Kreis der zweyten;* beyde halbirt; (e^*) *Kreis der Schulterblattglieder.* — *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

5. *Poteriocrinites tenuis* Mill. *a. Oberer Theil der Säule und der becherförmige Theil mit seinen Armen. b. Dieselben Theile zerlegt, von oben. In der Mitte liegt das oberste Säulenglied (vielleicht richtiger: Becken); darum der Kreis der 5 Beckenglieder* (b^*); *der der fünf Intercostalen* (c^*); *dann drey Glieder aus dem Kreise der Scapulae* (d^*); *nebst einem Interscapularis* (e^*); die Arme (f^*); *die Finger* (g^*). — Alles zu $(\frac{3}{4})^2$ der natürlichen Gröfse. — *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

6. *Rhodocrinites verus* Mill. *a. Der becherförmige Theil, etwas unvollständig. b. Derselbe, zerlegt, von oben. In der Mitte liegen die 5 Beckenglieder. Mehre Gliederkreise* (b^*, c^*, d^*, e^*, h^*, i^*, k^*, l^*, n^*, o^*, p^*), deren oberster die *Arme* (f^*, g^*, g^*) *mit den Fingern und Zwischenfingergliedern* (m^*) *trägt.* — *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

7. *Cyathocrinites planus* Mill. *a. Der becherförmige Theil, mit einem Stücke der Säule, ganz. b. Derselbe, zerlegt, von oben. In der Mitte liegen die fünf Beckenglieder. Darum der Kreis der fünf Rippenglieder* (b^*), wovon eines in der Zeichnung ausgelassen ist; *darauf folgt der Kreis der fünf Scapulae* (d^*); *und ein Interscapularis* (e^*); *ein Säulenglied* u. s. w. Aus Mill. Crin.

8. *Actinocrinites polydactylus* Mill. Zu $(\frac{1}{2})^2$ der natürlichen Gröfse. *a. Der becherförmige Theil, ganz, mit einem Stücke der Säule. b. Derselbe zerlegt, von oben. In der Mitte die drey Beckenglieder. Darum die sechs Rippenglieder* (b^*), *wovon eines unregelmäfsig. Darauf der zweyte Kreis der Rippenglieder* (c^*); *die Scapulae* (d^*); *Arme* (e^*); *Zwischenfingerglieder* (f^*); *Finger* (g^*, h^*, i^*, k^*, l^*). *Zwischen je zwey der genannten Reihen liegen noch 6 — 7 Zwischenglieder.* — *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

9. *Platycrinites laevis* Mill. Zu $(\frac{1}{2})^2$ der natürlichen Gröfse. *a. Der becherförmige Theil, ganz. b. Derselbe zerlegt. In der Mitte die drey Beckenstücke; die Scapulae* (b^*, b^*) *tragen durch Vermittlung andrer Glieder* (k^*, l^*, m^*) *die Arme. Auch die Interscapulares* (c^*) *tragen mehre andre Glieder* (d^*, e^*, f^*, g^*, h^*, i^*). *Zwey natürlich übereinander liegende Säulenglieder* (bey n^*). — *Gegraben.* Aus Mill. Crin.

Tafel IV.

Enthält die Schwimmpolypen, die Fleischpolypen, und die röhrigen Steinpolypen.

Fig.

1. *Virgularia australis* Lam. *a. Die knöcherne Achse,* auf $(\frac{1}{2})^2$ reducirt. *b. Der Horizontaldurchschnitt. — Nicht gegraben.* Aus Seba thes. III. 114.

---

2. *Jerea pyriformis* Lamx. Auf $(\frac{1}{2})^2$ verkleinert. — *Gegraben.* Aus Lamx. 78. 3.

3. *Chenendopora fungiformis* Lamx. Verkleinert. — *Gegraben.* Dah. 75. 9.

4. *Alcyonium plexaureum* Lam. *a. Im Ganzen. b. Die Spitze mit den Zellen im Verticalschnitt. c. Eine Zelle mit ihrer Umgebung,* vergröfsert. — *Nicht gegraben.* Dah. 76. 2 — 4.

5. *Mammillopora protogaea nob.* = *Lymnorea mamillata* Lamx. *a. b. Varietäten*, vergröfsert. — *Gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat.

6. *Hippalimus fungoides* Lamx. Auf $(1/2)^2$ der Gröfse reducirt. — *Gegraben.* Aus Lamx. 79. 1.

7. *Defrancia clypeata nob.* = *Pelagia clypeata* Lamx. *a. Seitlich; b. von oben; c. von unten, etwas seitlich.* — *Gegraben.* Aus Lamx. 79. 5—7.

8. *Montlivaltia caryophyllata* Lamx. *Gegraben.* Aus Lamx. 79.

9. *Halirhoa costata* Lamx. *Gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat. c. 55.

---

10. *Tubipora musica* Lin. *Nicht gegraben.* Nach der Natur.

11. *Favosites alcyonium* Defr. *a. Im Ganzen. b. einige Zellen* vergröfsert. — *Gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat.

12. *Catenipora escharoides* Lam. *a. Das Ganze. b. Eine Zellenreihe*, vergröfsert. — *Gegraben.* Daher.

13. *Eunomia radiata* Lamx. *a. Das Ganze als Gestein-Einschluſs, und mit dem Steine gespalten.* Zu $(1/3)^2$ der Gröfse. *b. Eine Röhre von innen*, vergröfsert. — *Gegraben.* Aus Lamx. 81. 10. 11.

14. *Microsolena porosa* Lamx. *a. Im Ganzen. b. Eine Porengruppe, in sternähnlicher Stellung*, vergröfsert. *c. Verticaler Durchschnitt eines Stückes*, vergröfsert. — *Gegraben.* Nach dem Dict. d'hist. nat. *d. Verticalschnitt eines Stückes*, sehr vergröfsert, *mit Angabe der horizontalen Poren, wodurch die verticalen Röhren unter einander verbunden werden sollen.* Nach Lamx. 74.

Tafel V.

Enthält die Lithoporae lamelliferae.

Fig.

1. *Oculina axillaris* Lam. — *Nicht gegraben.* Aus Lamx. 13. 5.

2. *Madrepora abrotanoides* Lam. *a. Ein Zweig*, nicht ausgeführt. *b. Eine einzelne Zelle*, sehr vergröfsert. — *Nicht fossil.* Aus Lamx. 57.

3. *Pocillopora coerulea* Lam. *a. Ein Zweig. b. Ein ausgeschnittener Theil*, sehr vergröfsert, *mit Zellen und Poren.* — *Nicht gegraben.* Nach Lamx. 56. 1. 2.

4. *Seriatopora subulata* Lam. *a. Im Ganzen*, nicht ausgeführt. *b. Ein vergröfserter Zweig.* — *Nicht gegraben.* Aus Lamx. 31. 1—2.

5. *Meandrina labyrinthica* Lam. Nur zur Hälfte mit ausgeführter Zeichnung. — *Nicht gegraben.* Aus Lamx. 46. 3.

6. *Astraea funesta* Al. Brongn. Nur theilweise ausgeführt, etwas vergröfsert. — *Gegraben.* Aus Brongn. Calc. trapp.

7. *Apsendesia cristata* Lamx. *a. Das Ganze. b. Eine Leiste von der Seite, wo sie mit den verticalen Lamellen versehen ist*, vergröfsert. — *Gegraben.* Aus Lamx. 80. 12. 14.

8. *Sarcinula perforata* Lam. *Die Sternzellen durch Lamellen von einander getrennt.* — *Nicht fossil.* Aus dem Dict. d'hist. nat.

9. *Caryophyllia cyathus* Lam. *Nicht fossil.* Aus Lamx. 28. 7.

10. *Monticularia microconos* Lam. Nicht ganz ausschattirt. — *Nicht fossil.* Aus Lamx. 48. 3.

11. *Cyclolithes hemisphaerica* Lam. *a. Von oben. b. Von unten, etwas angebrochen.* — *Gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat. calc. 28.

12. *a. Turbinolia sinuosa* Al. Brongn. *seitlich. b. Dieselbe von oben.* — *Gegraben.* Aus Brongn. terr. calc. trapp. *c. Turbinolia compressa* Lamx. *von oben. Auch fossil.* Aus Lamx.

13. *Fungia patellaris* Lam. *a. Von oben. b. Von unten*, ohne Schattirung. *c. Von der Seite eben so. d. Horizontaler Durchschnitt einer Lamelle, in ihrer Theilung vom Centrum zur Peripherie.*

14. *Turbinolopsis ochracea* Lamx. *a. Aeufserlich, ganz. b. Ein Ausschnitt, das Anastomosiren der Lamellen zeigend. Gegraben.* Aus Lamx. 82. 4—5.

Tafel VI.

Enthält die Lithoporae foraminatae

Fig.

1. *Millepora truncata* Lam. *Nicht gegraben.* Aus Lamx. 23.

2. *Distichopora violacea* Lam. Nicht ausgeführt. *Nicht fossil.* Dah. 26. 3.

3. *Spiropora elegans* Lamx. Nicht ausgeführte Zeichnung. *a. Natürliche Gröfse. b. Vergröfsert. Gegraben.* Aus Lamx. 73.

4. *Retepora cellulosa* Lam. *a. Das ganze Gehäuse*, nicht ausgeführt. *b. Ein Theil* in natürlicher Gröfse, mehr ausgezeichnet. *c. Ein kleinerer Theil*, vergröfsert. *d. Eine einzelne Zelle*, noch mehr vergröfsert. *Nicht gegraben.* Nach Lamx. 26. 2. und nach der Natur.

5. *Tilesia distorta* Lamx. *a. Das Gehäuse*, nicht ausgeführt. *b. Ein Stück*, mehr vergröfsert, *mit den Zellen und den Eindrücken. Gegraben.* Aus Lamx. 74. 6.

6. *Hornera frondiculata* LAMX. Nicht ausgeführt. *a. Das ganze Gehäuse. b. Die zellenführende Seite. c. Die gestreifte Seite.* — *Gegraben.* Aus LAMX. 74. 7—9.

7. *Ocellaria inclusa* LAM. *a. Das Gehäuse. b. Ein Theil der Oberfläche*, vergrößert. — *Gegraben.* Aus Ramond voy. 2. 2.

8. *Diastopora foliacea* LAMX. *a. b. Verschiedene Formen. c. Etwas vergrößerter Theil.* — *Gegraben.* Aus LAMX. 79. 2—4.

9. *Eudaca clavata* LAMX. *Gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat. 33.

10. *Lunulites urceolata* LAM. *a. Das ganze Gehäuse. b. Ein Theil der Oberfläche*, vergrößert. Aus CUV. et BRONGN. env. d. Par.

11. *Reteporites = Dactylopora cylindracea* LAM. *a.* Natürliche Größe, im Umriß. *b. Das Ganze*, vergrößert. *c. Theil der Oberfläche*, noch mehr vergrößert. — *Gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat. 17.

12. *Idmonea triquetra* LAMX. *a. Von der nackten Seite*, im Umriß. *b. Die zwey porösen*, ausgezeichnet. *c. Eine Parthie der letztern*, vergrößert. — *Gegraben.* LAMX. 79. 15.

13. *Terebellaria antilope* LAMX. *a.* Umriß *des Ganzen. b. Theil*, vergrößert und ausgezeichnet. — *Gegraben.* Aus LAMX. 83. 2—3.

14. *Eschara lobata* LAMX. *a. Im Ganzen, an einer Seepflanze sitzend. b.* Vergrößerter *Theil. c. Querdurchschnitt des Gehäuses und seiner Zellen*, vergrößert. *d. Einzelne Zelle*, noch stärker vergrößert. — *Nicht gegraben.* Aus LAMX. 72. 9—12.

15. *Neuropora spinosa nob. = Chrysaora spinosa* LAMX. *a. Das Ganze. b. Theil der Oberfläche*, vergrößert. — *Gegraben.* Aus LAMX. 81. 6—7.

16. *Alveolites madreporacea* LAM. *a. Aeußere Ansicht des Ganzen. b. Querdurchschnitt.* — *Gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat. 28.

17. *Oculites margaritula* LAM. *a.* Natürliche Größe im Umrisse. *b. Vergrößert*, ausgezeichnet. — *Gegraben.* Dah. 17.

18. *Orbitolites lenticulata* AL. BRONGN. *a. Natürliche Größe*, im Umrisse. *b.* und *c. Beyde Seiten*; letztre nur theilweise ausgezeichnet. *d. Verticaler Durchschnitt.* — *Gegraben.* Aus CUV. et BRONGN. env. d. Par.

19. *Lunulites Guettardi nob. = Fungia Guettardi* AL. BRONGN. *Von beyden Seiten*, vergrößert. — *Gegraben.* Dah.

20. *Theonaca clathrata* LAMX. *a.* Das Ganze im Umrisse, nur theilweise ausgezeichnet. *b. Theil der Oberfläche* vergrößert. — *Fossil.* Aus LAMX. 80. 17—18.

Tafel VII.

Enthält die Ceratoporen, und Supplemente zu den Lithoporen.

Fig.

1. *Isis hippuris* LAM.: *theils mit* (α, α) *theils ohne* (β, β) *Rinde, und dann die Gliederung deutlich zeigend.* Nur theilweise ausgeführt. — *Nicht gegraben.* Aus LAMX. 3. 1.

2. *Spongia mamillifera* LAMX. — *Gegraben.* Aus LAMX. 84. 11.

3. *Stomatopora dichotoma nob. = Alecto dichotoma* LAMX. *a.* In natürlicher Größe, *auf fremdem Körper. b.* Vergrößert, *und bey* (α) *längs durchschnitten.* — Gegraben. Aus Dict. d'hist. nat. 28.

4. *Berenicea diluviana* LAMX. *a. Zellengruppe auf fremdem Körper. b. Theil einer Gruppe*, vergrößert. — *Gegraben.* Dah.

5. *Cellepora ovoidea* LAM. *a. Zellengruppe auf fremdem Körper.* 6. *Theil einer Gruppe*, vergrößert. — Gegraben. Aus LAMX. 64. 4—5.

6. *Acetabulum crenulatum* LAM. *a. Im Ganzen.* nicht ausgezeichnet. *b. Ein Schirmchen*, etwas vergrößert und deutlich gezeichnet, nach der Natur. — *Nicht gegraben.*

7. *Halimeda tuna* LAMX. Nur im Umrisse. *Nicht gegraben.* Aus LAMX. 20.

8. *Gorgonia exserta* LAM. *a. Ein Zweig, unten theilweise von der Rinde entblößt. b. Stück mit einer Zelle*, vergrößert *Nicht gegraben.* Aus LAMX. 15. 1—2.

9. *Flustra foliacea* LAM. *a. Gehäuse im Umrisse*, theilweise ausgezeichnet. *b. Zellenparthie*, vergrößert. — *Nicht gegraben.* Aus dem Dict. d'hist. nat. 34.

10. *Entalophora cellarioides* LAMX. *a. Ganzes Gehäuse. b. Stengel*, vergrößert, im Umrisse. *c.* Desgleichen *mit seinen Fortsätzen.* — *Gegraben.* Aus LAMX. 80. 9—11.

11. *Amphitoites Desmaresti* LAMX. *a. Ein Zweig mit einem Nebenzweige*, nur in Umrissen. *b. Ein Stück*, vergrößert, ausgeführt, doch mit Weglassung der Rand-Wimpern. Gegraben. Daher.

---

12. *Sideroporus calcitrapa nob. = Siderolithes calcitrapa* FAUJ., nicht LAM. *b. c. c. sind Varietäten* in natürlicher Größe; *a. d. g.* vergrößerte *Varietäten.* — *Gegraben.* Aus FAUJAS hist. nat. d l. mont. S. Pierre.

13. *Fabularia discolites* DEFR. *a.* Natürliche Größe im Umrisse. *b.* Vergrößert *von aufsen. c. Von innen* desgl. Aus dem Dict. n. 17.

14. *Lycophris lenticularis* Monte. *a.* Natürliche Gröfse im Umrisse. *b.* Vergröfsert *von aufsen*. *c.* Desgl. *von innen*. — *Gegraben*. Aus Figur. et Moll. 7. a. b.

15. *Polytripe elongata* Defr. *a.* Natürliche Gröfse im Umrisse. *b.* Vergröfsert. *c. Untre Oeffnung*, vergröfsert. *Gegraben*. Aus dem Dict. d'hist. nat. 17.

16. *Vaginopora fragilis* Defr. *a.* Natürliche Gröfse im Umrisse. *b.* Vergröfsert. — *Gegraben*. Dah.

17. *Oryzaria Boscii* Defr. *a.* Natürliche Gröfse, im Umrisse. *b.* Vergröfsert *von aufsen*. *c.* Desgl. *von innen*. — *Gegraben*. Dah.

Register.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten. — Die in Halbklammern) stehende Namen sind jene, welche im Systeme nur als Synonyme angeführt sind. — Wo die Namen des deutschen und lateinischen Textes nur in der Endung von einander abweichen, ist nur der des lateinischen Textes citirt, da denn derselbe Name im gegenüberstehenden deutschen Text leicht zu finden seyn wird. Aus der analytischen Tabelle sind nur jene Geschlechter citirt, welche nicht gegraben vorkommen, folglich nicht schon im Systeme stehen; diese Namen sind im Register etwas eingerückt.

A.

Acamarchis 39.
Acetabularia) 27.
Acetabularia 27.
Acetabulariaea) 27.
Acetabulum 27.
Actinaria 13.
Actinocrinites 9.
Adeona 37.
Aëtea 39.
Agaricia 36.
Aglaophenia 38.
Alcyonea 15.
Alcyonella 35.
Alcyonidium 35.
Alcyonium 15.
Alecto) 7.—27.
Alecto)) 7.
Alveolites 23.
Amathia 38.
Ammothea 35.
Amphiroa 38.
Amphitoites 27.
Anadyomene 37.
Ananchytes 5.
Anthelia 35.
Antipathes 37.
Apiocrinites 7.
Aplidium 35.
Apsendesia 19.
Asteriacites) 5.
Asteriae sp.) 7 3m.
Asterias 5.
Astrea 17.
Astreaea 17.
Astropecten) 5.
Astrophytum. 7.

B.

Berenix)) 29.
Berenicea 29.
Botryllus 35.
Brissoides) 5.
Brissus) 5.

C.

Caberea 39.
Canda 39.
Caryophyllaria 19.
Caryophyllia 21.
Caryophyllites) 11.
Cassidulus 5.
Catenipora 17.
Cellaria 39.
Cellariaea 27.
Cellepora 29.
Celleporae sp.) 29.
Celleporaea 29.
Celleporaria 37.
Ceratoporae 25.
Chenendopora 15.
Chrysaor)) 21.
Chrysaora) 21.
Chrysaorare) 21.
Cidarites 3.
Cidaritis sp.) 32m.
Clypeaster 5.
Clypei? sp.) 5.
Clytia 38.
Comatula) 7.
Conulus) 5.
Corallina 38.
Corallinae sp.) 27.
Corallinaea 25.
Corarallium 37.
Corallii sp.) 17.
Cornularia 38.
Crinoidea) 7.
Crinoidea articulata) 7.
— *coadunata*) 9.
— *inarticulata*) 9.
— *semiarticulata*) 9.
Crinoideen) 6.
Crinoideen, eingelenkte) 6.
— *halbeingelenkte*) 8.
— *uneingelenkte*) 8.
— *verwachsene*) 8.
Crisia 39.
Cyathoerinites 9.
Cyclolithes 19.
Cymodocea 38.
Cymopolia 38.
Cymosaria) 25.

D.

Dactylopora) 23.
Decacnemos 7.
Decactis) 5.
Defrancia 13.
Diastopora 25.
Didemnum 35.
Discolites)) 29.
Discolithis sp.) 29.
Discopora 37.
Distichopora 23.
Distoma 35.
Dodecactis) 5.
Dynamena 38.

E.

Echinanthi sp.) 5.

Echinarachnius) 5.
Echinides 3.
Echinites) 3.
Echinitis sp.) 5-m.
Echinocoritis sp.) 5 2m.
Echinodermata 3.
Echinodisci sp.) 5 2m.
Echinoneus 5.
Echinopora 36.
Echinus) 3.
Echinus 3.
Echini sp.) 3 2m.
Electra 39.
Elzerina 39.
Encrinites 9.
Encrinites) 7.
Encrinus) 7.
Enneactis) 5.
Entalophora 27.
Ephydatia 38.
Eschara 25.
Escharae sp.) 25. 27.
Escharaea 23.
Eucaelium 35.
Eucratea 39.
Endea 23.
Eugeniacrinites 11.
Eunicea 37.
Eunomia 15.
Euryale) 7.
Explanaria 36.

F.

Fabularia 29.
Favosites 17.
Flabellaria 27.
Fleischpolypen 12.
Flustra 27.
Flustrae sp.) 27.
Flustraea 27.
Fibularia 34.
Fistuliden 36.
Funiculina 35.
Fungia 19.

G.

Galaxaura 38.
Galerites 5.
Gorgonia 25.
Gorgoniae sp.) 25.
Gorgoniaea 25.
Gorgonocephalus) 7.

H.

Halimeda) 27.
Halirhoa 15.
Heptactis) 5.
Hexactis) 5.
Hippalimus 15.
Hornera 23.
Hornpolypen 24.
Hydnophora) 19

I.

Jania 38.
Idia 38.
Idmonea 21.
Jerea 13.
Intricaria 29.
Isis 25.
Isis) 25.
Isidis sp.) 25.
Isidea 25.

K.

Kalkpolypengehäuse 24.
Krusensternia. 37.

L.

Laffoa 39.
Laomedea 38.
Larvaria 29.
Lerea) 13.
Liagora 38.
Lichenopora 29.
Lithoporae 15.
Lobularia 35.
Loricaria 39.
Lunulites 23.
Lycophris 29.
Lymnorea) 15.

M.

Madrepora 17.
Madreporae sp.) 17 3m. 19 4m. 21.
Madreporaea 17.
Mammillopora 15.
Marsupites 7.
Meandrina 19.
Meandrinaea 19.
Medusa) 11.
Melitea 37.
Melobesia 37.
Menipea 39.
Microsolena 17.
Millopora 21.
Milleporae sp.) 21. 23. 25 2m.
Milleporaea 21.
Mollassen 10.
Mollia 11.
Monticularia 19.
Montlivaltia 13.
Mopsea 37.
Muricea 37.

N.

Naisa 38.
Nautili sp.) 29.
Nemertesia 38.
Neomeris 38.
Nesea 38.
Neuropora 21.
Nubecularia. 31.
Nucleolites. 3.

O.

Ocellaria 23.
Oculina 17.
Octactis) 5.
Ophiura 7.
Ophiurites) 7.
Orbitolites 23.
Orbulites) 23.
Orbulites)) 23.
Oryzaria 31.
Ovulites 23.

P.

Pagrus 31.
Palmipes) 5.
Palmularia 31.
Palythoa 35.
Pasithea 38.
Pavonia 36.
Pelagia) 13.
Penicillus 38.
Pennatula 35.
Pennatulae sp.) 13.
Pentaceros) 5.
Pentacrinites) 7.
Pentacrinites 9.
Pentadactylosaster) 5.
Pentagonaster) 5.
Pentaphyllum) 7.
Pherusa 39.
Platycrinites 9.
Plexaura 37.
Pocillopora 17.
Polyclinea 15.
Polyclinum 35.
Polyparia calcifera 25.
— *cellulifera* 27.
— *corticifera* 25.
— *foraminata* 21.
— *lamellifera* 17.
— *tubulosa* 15.
Polypen, Flufs- 28.
— *gefranzte* 28.
— *nackte* 28.
— *Schwimm-* 12.
Polypen, röhrenführende) 15.
Polypi 13.
Polypi ciliati 29.
— *denudati* 29.
— *fluviatiles* 29.
— *natantes* 13.
Polypi tubiferi) 15.
Polyphysa 38.

Polytripe 31.
Poren-Polypengehäuse 21.
Porites 36.
Poteriocrinites 9.
Primnoa 37.

R.

Radiaria 3.
Renilla 35.
Retepora 25.
Reteporae sp.) 23. 25.
Reteporites 23.
Rhodocrinites 9.
Rinden-Polypengehäuse 24.
Röhren-Polypengehäuse 14.
Rosula) 7

S.

Salacia 38.
Saracenaria 31.
Sarcinula 17.
Sarcoporae 13.
Schwimmpolypen. 12.
Scutella 5.
Seeigel) 2.
Seestern) 4.
Seriatopora 17.
Sertularia 38.
Sertulariaea 27.
Siderolithes) 31.
Sideroporus 31.
Sigillina 35.
Sol) 5.
Spatangus 5.
Spatangi sp.) 3. 52m.
Spiropora 21.
Spongia 25.
Spongiaea 25.
Steinpolypen 15.
Stellae sp.) 7.
Stellerides 5.
Stern-Polypengehäuse 16.
Stomotopora 27.
Strahlenthiere 2.
Strahlthiere, weiche 10.
Stylastritae 7.
Stylastritae articulatae 7.
— *coadunatae* 9.
— *inarticulatae* 9.
— *semiarticulatae* 9.
Stylastriten 6.
Stylastriten, eingelenkte 6.
— *halbeingelenkte* 8.
— *uneingelenkte* 8.
— *verwachsene* 8.
Stylina 36.
Synoicum 35.

T.

Telesto 38.
Terebellaria 21.
Tethyae compositae) 15.
Tethyen, zusammengesetzte) 14.
Tetractis) 5.
Textularia 31.
Thamnasteria 31.
Theonaea 21.
Thoa 38.
Tibiana 38.
Tilesia 21.
Triscaidecactis) 5.
Tubipora 15.
Tubiporaea 15.
Tubulariae sp.) 27.
Tubularia 38.
Tubulariaea 26.
Tubulipora 39.
Tunicaria) 15.
Turbinolia 19.
Turbinolopsis 19.

U.

Udotea) 27.
Umbellularia. 35.

V.

Vaginopora 31.
Ventriculites 31.
Veretillum 35.
Vincularia 31.
Virgularia. 13.

X.

Xenia 35.

Z.

Zellen-Polypengehäuse 26.

Verbesserungen,

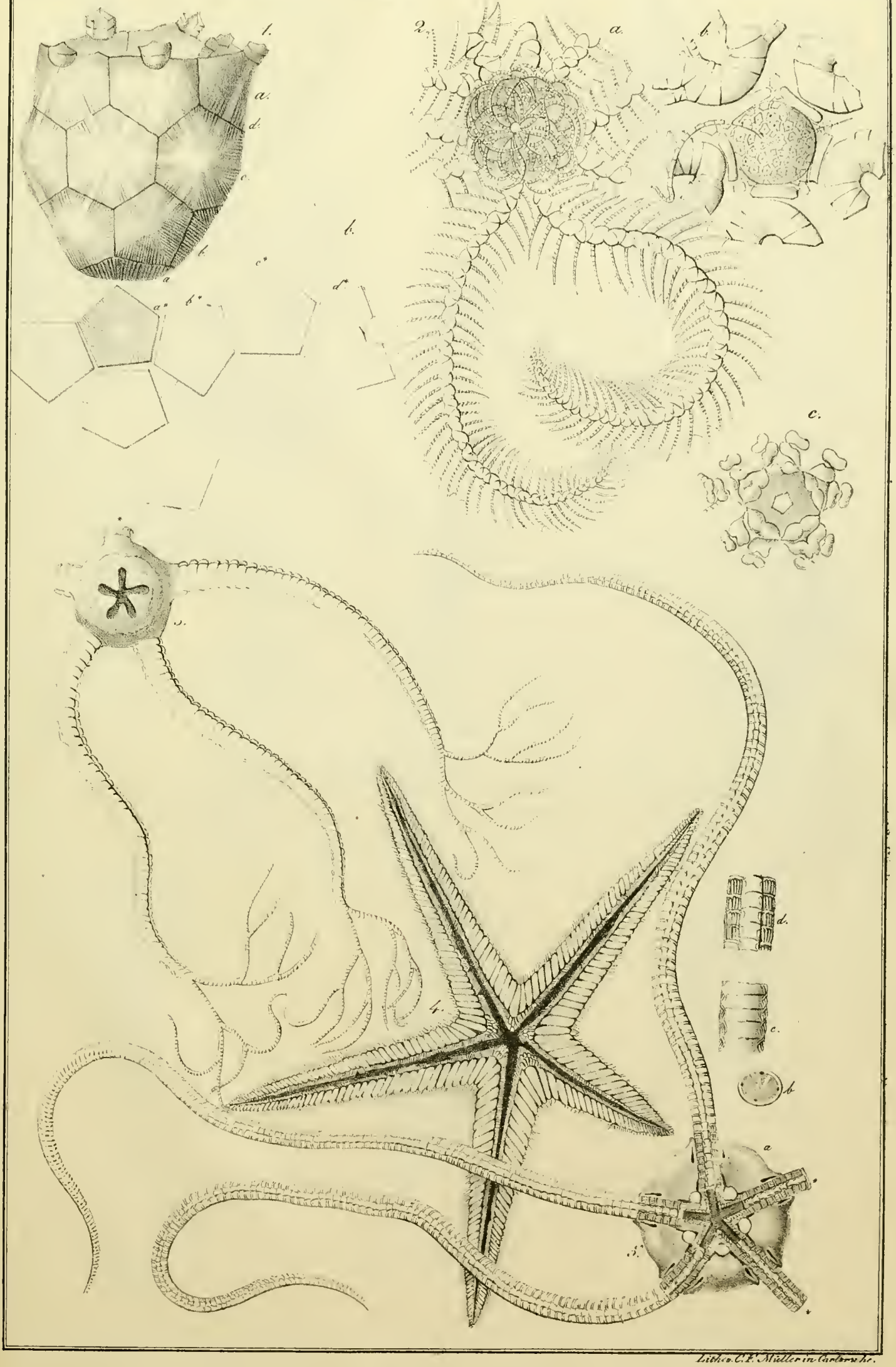
welche man vor dem Gebrauche der Schrift zu berücksichtigen bittet.

Seite 6. Zeile 11. v. u. lese man „Horizontal“ statt „Diametral“.
— — — 38. setze man nach „Arten“: „aus älterem und Kreide-Gebirge“.
— 7. — 8. lese man „ad“ statt „at“.
— — — 35. setze man nach „fossiles“: „e creta et anteriores“.
— — — 21. — — „ab“ statt „ex“.
— 11. — 6. streiche man „*Lam.*“
— 12. — 1. setze man „Ausschl.“ statt „Einschl.“
— 13. — 6. — — „rectiusculo“ statt „rectuisculo“.
— 14. — 6. — — nach „gegraben“: „aus älterem Gebirge“.
— 14. — 3. v. u. setze man „dicken“ statt „dichten“.
— 16. — 4. v. u. lese man „Astreäen“ statt „Asträen“.
— — — 2. v. u. — — „Astrëe“ statt „Asträe“.
— 17. — 12. setze man „a“ statt „e“.
— 18. — 37. — — „kleine“ statt „Keime“.
— 19. — 15. lese man „Madreporae“ statt „Medreporae“.
— 20. — 39. — — „Chrysaor“ statt „Chrysoar“.
— 21. — 34. — — — — —
— 22. — 9. v. u. lese man „jüngerem“ statt „älterem“.
— 33. — 22. lese man „Astreäen“ statt „Asträäen“.
— — — 5. v. u. lese man „Echinoneus“ statt „Echinonaeus“.
— 36. — 32. lese man „Astrëe“ statt „Asträe.“
— 40. — 11. — — „Ananchytes“ statt „Ananchites“.

Lith. a. C.F. Müller in Carlsruhe.

System urweltlicher Pflanzenthiere.

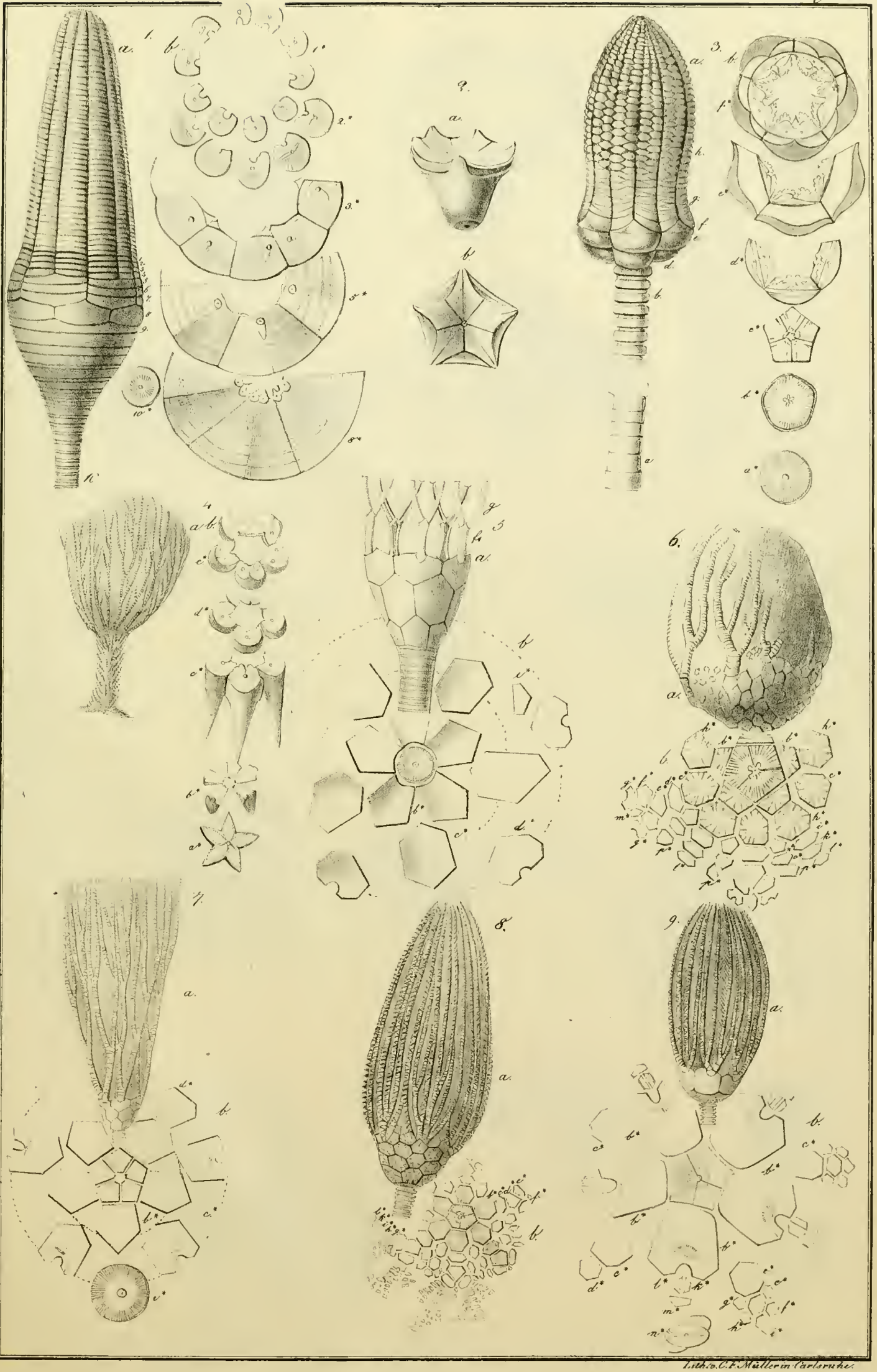
MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MA USA



Lithog. C. F. Müller in Carlsruhe.

System urweltlicher Pflanzenthiere.

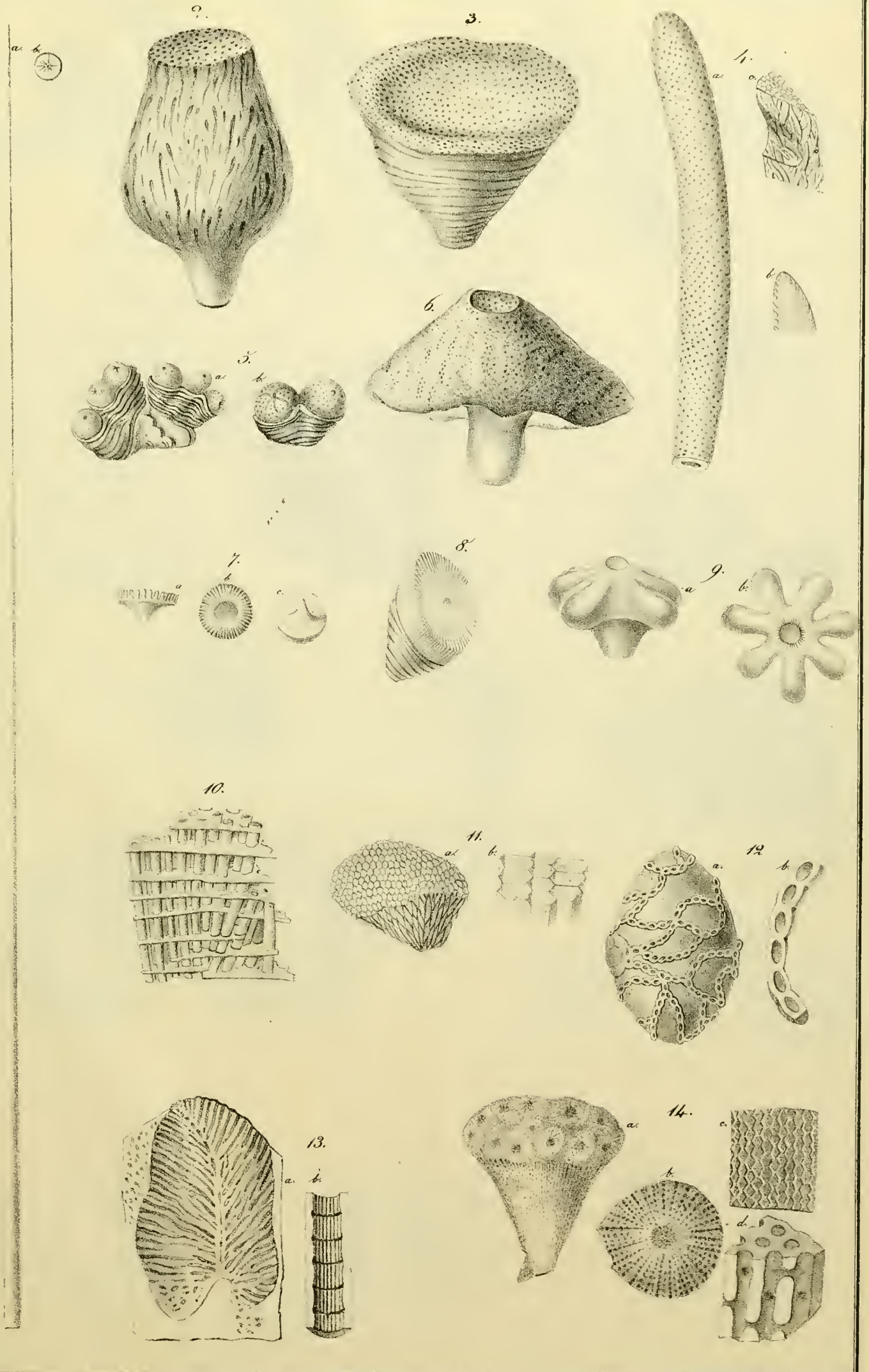
MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MA USA



Lith. v. C. F. Müller in Carlsruhe.

System urweltlicher Pflanzenthiere.

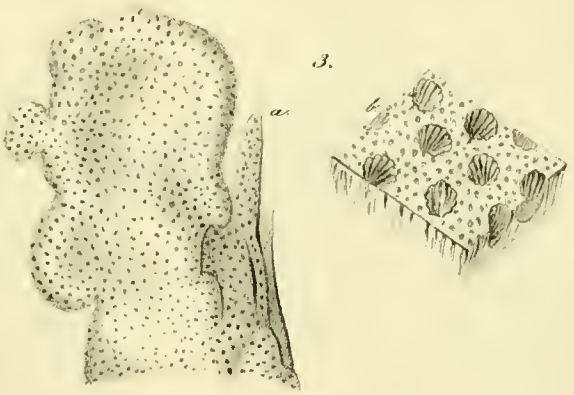
MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE MA USA

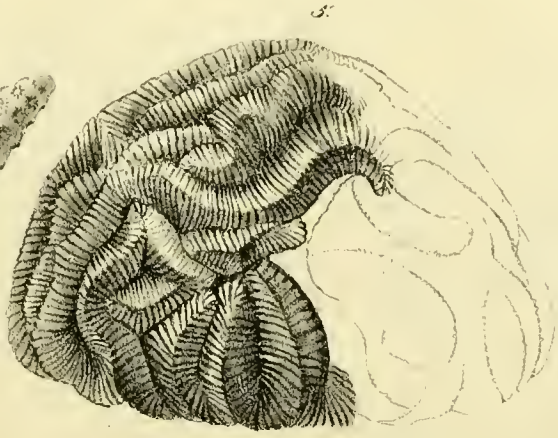


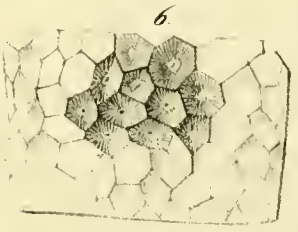
Lith. v. C. F. Müller in Carlsruhe.

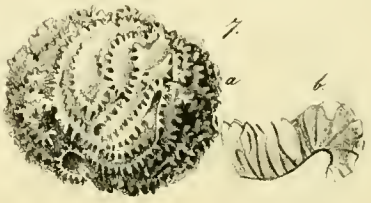
System urweltlicher Pflanzenthiere.

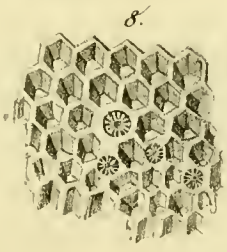
MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MA USA

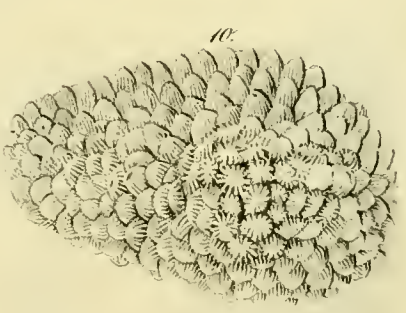


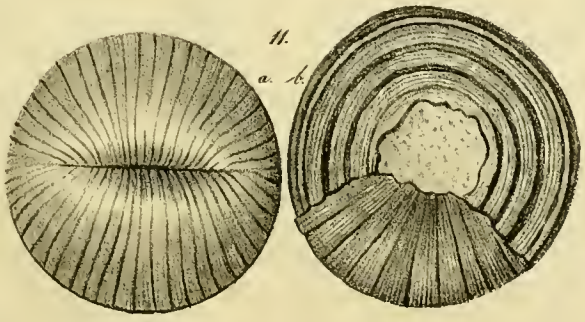


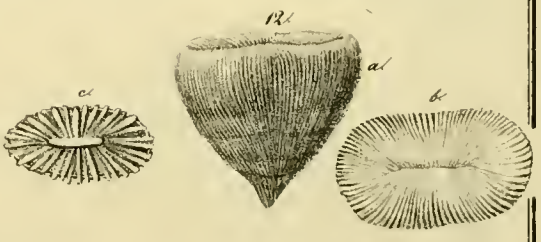


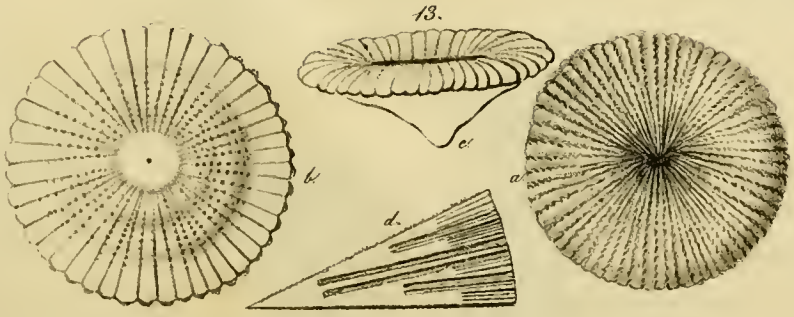


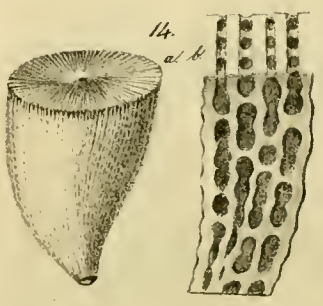








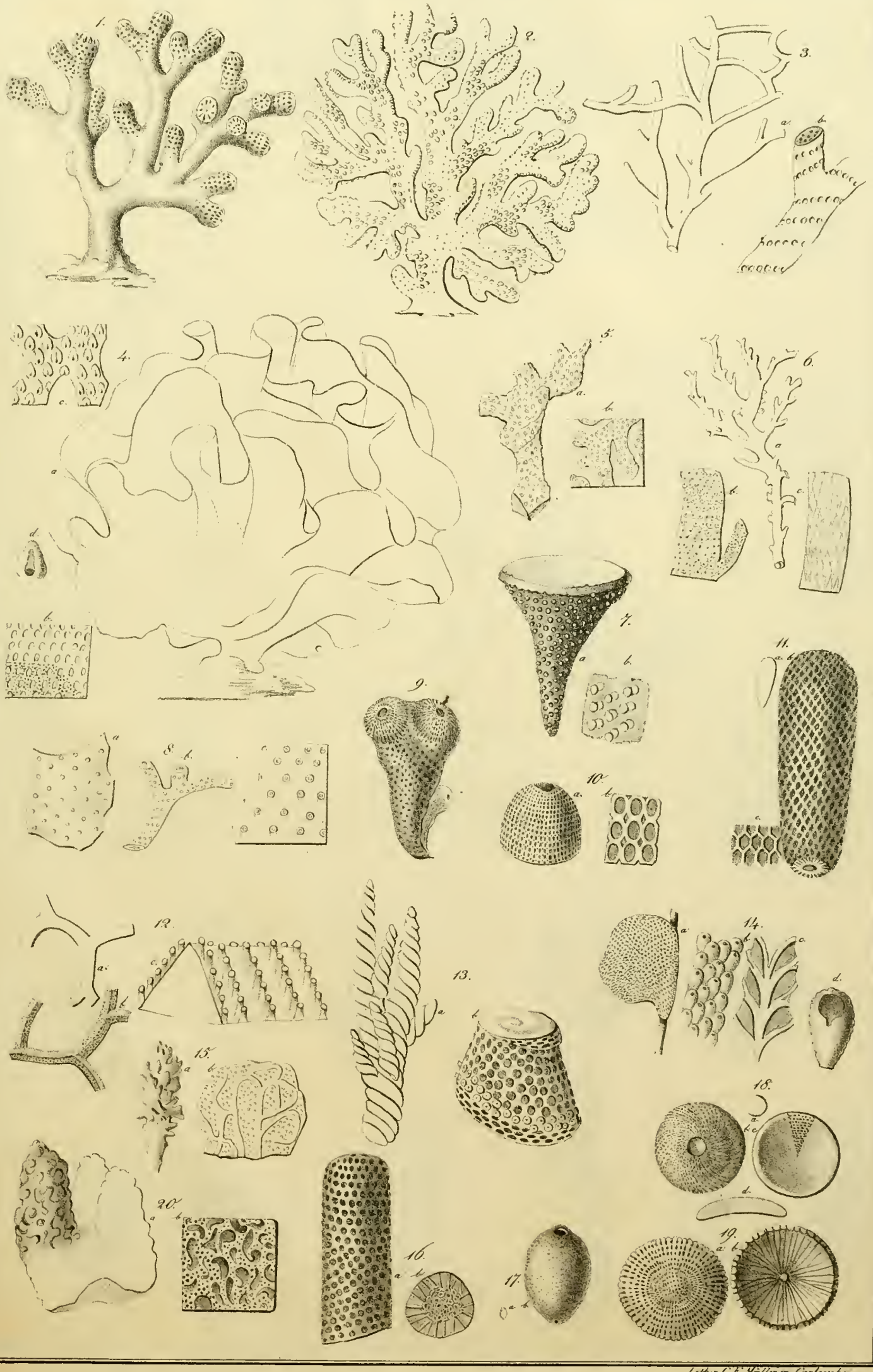




Lith. v. C. F. Müller in Carlsruhe.

System urweltlicher Pflanzenthiere.

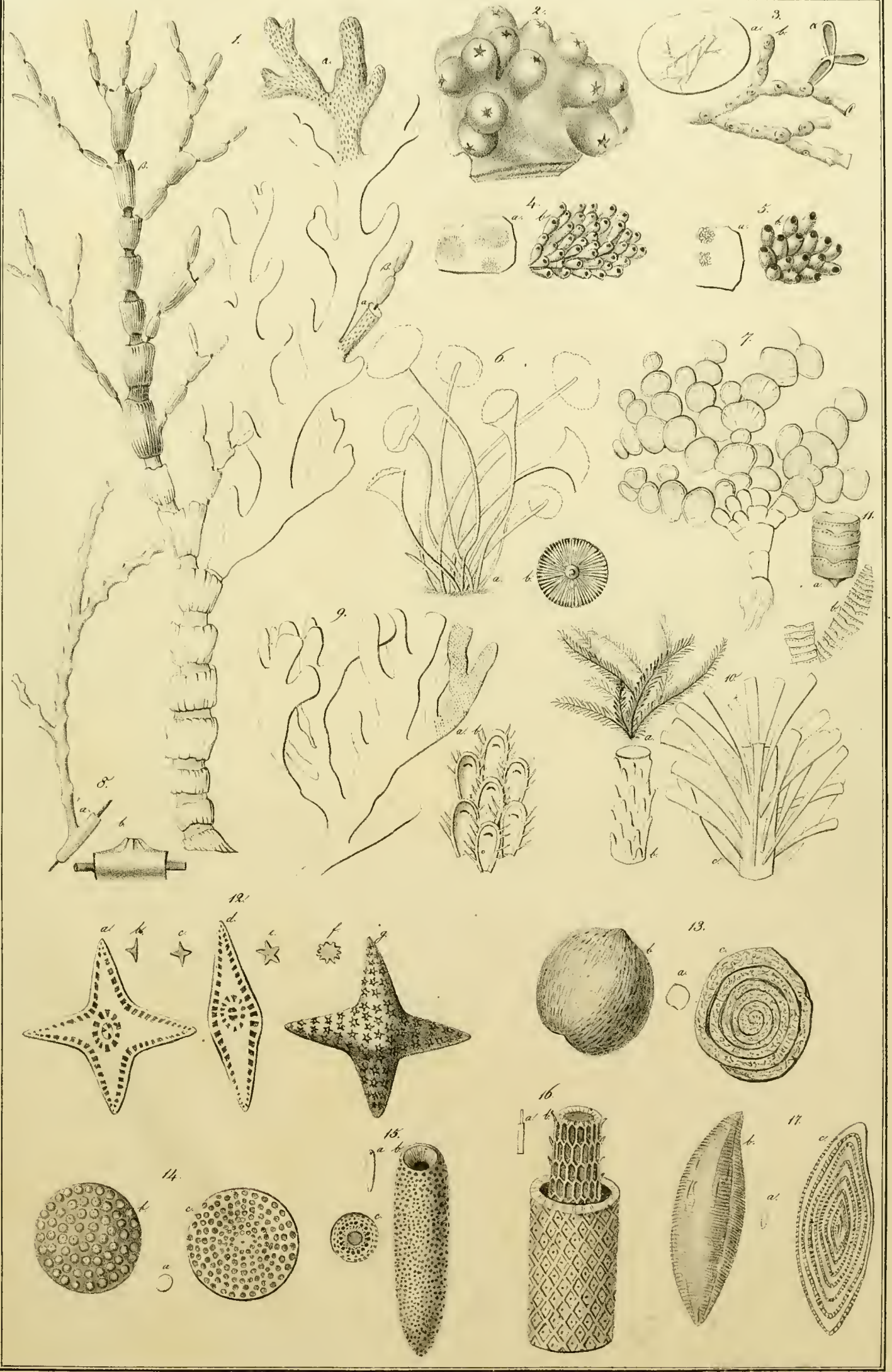
MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MASS. U.S.A.



Lith. v. C. E. Müller in Carlsruhe.

System urweltlicher Pflanzenthiere.

MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MA USA



Lith. v. C. F. Müller in Carlsruhe

System urweltlicher Pflanzenthiere.

MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MA USA